

HJ
1-14-02
ed

IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

IN RE APPLICATION OF: Teruyuki MARUYAMA, et al.

GAU: 2175

SERIAL NO: New Application 09/407768

EXAMINER: Abel Jall, Never

FILED: Herewith 9/29/99

FILING SYSTEM WHICH PROVIDES INCREASED AVAILABILITY OF IMAGE DATA STORED
THEREINC594 U.S. PTO
09/407768
09/29/99

REQUEST FOR PRIORITY

ASSISTANT COMMISSIONER FOR PATENTS
WASHINGTON, D.C. 20231

SIR:

- Full benefit of the filing date of U.S. Application Serial Number, filed, is claimed pursuant to the provisions of 35 U.S.C. §120.
- Full benefit of the filing date of U.S. Provisional Application Serial Number, filed, is claimed pursuant to the provisions of 35 U.S.C. §119(e).
- Applicants claim any right to priority from any earlier filed applications to which they may be entitled pursuant to the provisions of 35 U.S.C. §119, as noted below.

In the matter of the above-identified application for patent, notice is hereby given that the applicants claim as priority:

<u>COUNTRY</u>	<u>APPLICATION NUMBER</u>	<u>MONTH/DAY/YEAR</u>
JAPAN	10-279019	September 30, 1998

Certified copies of the corresponding Convention Application(s)

- is submitted herewith
- will be submitted prior to payment of the Final Fee
- were filed in prior application Serial No. filed
- were submitted to the International Bureau in PCT Application Number .
Receipt of the certified copies by the International Bureau in a timely manner under PCT Rule 17.1(a) has been acknowledged as evidenced by the attached PCT/IB/304.
- (A) Application Serial No.(s) were filed in prior application Serial No. filed ; and
- (B) Application Serial No.(s)
 - are submitted herewith
 - will be submitted prior to payment of the Final Fee

Respectfully Submitted,

OBLON, SPIVAK, McCLELLAND,
MAIER & NEUSTADT, P.C.Marvin J. Spivak
Registration No. 24,913Fourth Floor
1755 Jefferson Davis Highway
Arlington, Virginia 22202
Tel. (703) 413-3000
Fax. (703) 413-2220
(OSMMN 11/98)

日本国特許庁
PATENT OFFICE
JAPANESE GOVERNMENT

1094407768 PRO
1094407768
09/29/99

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office.

出願年月日
Date of Application: 1998年 9月30日

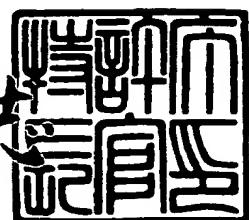
出願番号
Application Number: 平成10年特許願第279019号

出願人
Applicant(s): 株式会社リコー

1999年 7月12日

特許庁長官
Commissioner,
Patent Office

佐山建



出証番号 出証特平11-3049304

【書類名】 特許願
【整理番号】 9804367
【提出日】 平成10年 9月30日
【あて先】 特許庁長官殿
【国際特許分類】 G06T 1/00
 H04N 1/00
【発明の名称】 ファイリングシステム
【請求項の数】 18
【発明者】
 【住所又は居所】 東京都大田区中馬込1丁目3番6号 株式会社リコー内
 【氏名】 丸山 輝幸
【発明者】
 【住所又は居所】 東京都大田区中馬込1丁目3番6号 株式会社リコー内
 【氏名】 宮本 真義
【発明者】
 【住所又は居所】 東京都大田区中馬込1丁目3番6号 株式会社リコー内
 【氏名】 柿井 弘
【発明者】
 【住所又は居所】 東京都大田区中馬込1丁目3番6号 株式会社リコー内
 【氏名】 吉川 隆
【発明者】
 【住所又は居所】 東京都大田区中馬込1丁目3番6号 株式会社リコー内
 【氏名】 荒海 雄一
【特許出願人】
 【識別番号】 000006747
 【氏名又は名称】 株式会社リコー
【代理人】
 【識別番号】 100072604
 【弁理士】

【氏名又は名称】 有我 軍一郎

【電話番号】 03-3370-2470

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 006529

【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【包括委任状番号】 9809862

【ブルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 ファイリングシステム

【特許請求の範囲】

【請求項1】

装置本体に搭載されて該装置本体の処理する画像データを取り込む取込手段と、取り込まれた画像データを蓄積する蓄積手段と、蓄積手段に蓄積する画像データに特定情報を対応付けして該画像データを検索・読み出可能に管理する蓄積管理手段と、蓄積手段に蓄積されている画像データを蓄積管理手段の管理する特定情報により検索・読み出して再利用可能に出力する出力手段と、により構築されるファイリングシステムであって、

前記装置本体により画像データを処理する使用者情報を前記特定情報として取得する使用者特定手段を有し、

前記蓄積管理手段は取込手段から送られてきた画像データを蓄積手段に蓄積させると共に使用者特定手段により取得された使用者情報を該蓄積手段の蓄積する画像データに対応付けして管理する一方、前記出力手段は指定された使用者情報の一致する画像データを検索・読み出して再利用可能に出力することを特徴とするファイリングシステム。

【請求項2】

前記蓄積手段に蓄積する画像データの検索・読み出を許可するユーザ単位またはグループ単位の一方あるいは双方の再利用者情報を前記特定情報として1または2以上取得する再利用者特定手段を有し、

前記蓄積管理手段は再利用者特定手段により取得された再利用者情報を蓄積手段の蓄積する画像データに対応付けして管理する一方、前記出力手段は指定された再利用者情報の一致する画像データを検索・読み出して再利用可能に出力することを特徴とする請求項1に記載のファイリングシステム。

【請求項3】

前記蓄積手段に蓄積する画像データの前記特定情報による検索・読み出の制限を解除する公開情報を取得する公開指定手段を有し、

前記蓄積管理手段は公開指定手段により取得された公開情報を蓄積手段の蓄積

する画像データに対応付けして管理する一方、前記出力手段は公開情報を対応付けされた画像データを前記特定情報の一致・不一致に拘わらずに検索・読出して再利用可能に出力することを特徴とする請求項1または2に記載のファイリングシステム。

【請求項4】

前記装置本体により処理される画像データの蓄積を制限する禁止情報を取得する蓄積禁止指定手段を有し、

前記蓄積管理手段は蓄積禁止指定手段により取得された禁止情報に基づいて画像データの蓄積を制限することを特徴とする請求項1から3のいずれかに記載のファイリングシステム。

【請求項5】

前記取得した情報を初期化するタイミングを認識して該初期化を指示する初期化指示手段と、前記取得された情報を保持する保持手段を初期化指示手段からの指示情報に基づいて初期化する初期化手段と、を有することを特徴とする請求項1から4のいずれかに記載のファイリングシステム。

【請求項6】

前記初期化指示手段は、前記装置本体に対する使用者の操作からの経過時間を計時する計時手段を有し、該計時手段による計時時間が予め設定されている設定時間に達したときに、前記初期化手段に取得した情報を初期化する指示情報を送ることを特徴とする請求項5に記載のファイリングシステム。

【請求項7】

前記初期化指示手段は、前記装置本体に対する使用者の操作に応じた一連の画像データの処理が終了したことを認識したときに、前記初期化手段に取得した情報を初期化する指示情報を送ることを特徴とする請求項5に記載のファイリングシステム。

【請求項8】

前記特定手段は、前記特定情報として名前またはIDの一方または双方を一覧表示する一覧表示手段と、一覧表示手段に表示されている特定情報を選択入力する選択入力手段とを有し、一覧中からの選択により特定情報を取得することを特

徴とする請求項1から7のいずれかに記載のファイリングシステム。

【請求項9】

前記一覧表示手段は、前記特定情報を指定された順位に従って一覧表示することを特徴とする請求項8に記載のファイリングシステム。

【請求項10】

前記特定手段は、一覧表示手段の表示する一覧を切り替える切替入力手段を有し、一覧表示手段の表示する特定情報を切替可能であることを特徴とする請求項8または9に記載のファイリングシステム。

【請求項11】

前記特定手段は、前記特定情報毎の取得回数を記憶する履歴記憶手段を有し、該履歴記憶手段内の取得回数に基づいて前記特定情報のうちの一部を一覧表示手段に一覧表示することを特徴とする請求項8から10のいずれかに記載のファイリングシステム。

【請求項12】

前記特定手段は、前記一覧表示手段により表示されている一覧中の前記選択入力手段による選択入力の順位に従って使用者情報および再利用者情報を取得することを特徴とする請求項8から11のいずれかに記載のファイリングシステム。

【請求項13】

前記特定手段は、前記取込手段が画像データの複写機能、送信機能、受信機能、読取出力機能あるいは記録出力機能のうちの少なくとも2以上を備える装置本体に搭載される場合には、前記一覧表示手段により前記特定情報の一覧を該装置本体の機能の選択画面中に表示することを特徴とする請求項8から12のいずれかに記載のファイリングシステム。

【請求項14】

前記特定手段を、画像データの複写機能、送信機能あるいは読取出力機能のうちの少なくとも1以上を備えて使用者により操作される装置本体に前記取込手段が搭載されているのにも拘わらずに、前記特定情報を取得できない場合には予め設定された設定者情報を使用者情報とするように構成し、

前記蓄積管理手段を、前記特定情報の追加または変更の一方または双方を可能

に構成したことを特徴とする請求項1から13のいずれかに記載のファイリングシステム。

【請求項15】

前記特定手段を、画像データの受信機能あるいは記録出力機能の一方または双方を備えて使用者により直接操作されない装置本体に前記取込手段が搭載されているために、前記特定情報を取得できない場合には予め設定された設定者情報を使用者情報とするように構成し、

前記蓄積管理手段を、前記特定情報の追加または変更の一方または双方を可能に構成したことを特徴とする請求項1から13のいずれかに記載のファイリングシステム。

【請求項16】

前記蓄積管理手段は、WEBサーバ機能による前記設定者情報を設定するページを有して、該ページでネットワークを介して接続されるクライアント装置から設定者情報を設定可能に構成したことを特徴とする請求項14または15に記載のファイリングシステム。

【請求項17】

前記蓄積手段の空き容量を計測する計測手段および情報を表示出力する情報表示手段を備え、

前記蓄積管理手段は、計測手段の計測結果に基づいて蓄積手段の空き容量または蓄積手段の空き容量が一定量を下回ったことの警告を情報表示手段に表示出力することを特徴とする請求項1から16のいずれかに記載のファイリングシステム。

【請求項18】

前記蓄積手段として、前記装置本体に内蔵あるいは直接接続される一次蓄積手段および当該装置本体に通信線を介して接続される二次蓄積手段を有するとともに、

前記蓄積管理手段に、予め設定されたタイミングあるいは任意のタイミングに一次蓄積手段に蓄積する画像データを二次蓄積手段に転送する転送手段を設けたことを特徴とする請求項1から17のいずれかに記載のファイリングシステム。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は、ファイリングシステムに関し、文書の複写、ファクシミリ通信、文書のスキャンなどのデータ処理を行う処理システムに適用され、データ処理によって取り込まれたデータを意識せずにバックアップするとともに、該データを特定の利用者に対してのみ再利用可能とするものに関する。

【0002】

【従来の技術】

従来から、重要であるために保管が必要な文書（画像や文字が表示された文書）や、将来使用する可能性のある文書などの書類は、紙に記録させた状態のままファイルされて書棚等に整理されていた。しかし、書類が膨大な事業所などでは、その保管に場所が取られてしまうと共に、所望の書類を探すのにも手間が掛かっていた。

【0003】

このため、近年では、データ処理技術の高度化・高速化とともに、記憶装置の低価格化に伴って、保管する必要のある文書は、スキャナ装置により読み取られて大容量記憶装置に蓄積させておく、所謂、ファイリングシステムが出現しており、このファイリングシステムは、書類が膨大な事業所などに限らず導入されている。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】

しかしながら、このような従来のファイリングシステムにあっては、いずれにしてもスキャナ装置により文書を読み取らせる必要があるため、作業が煩雑であるという問題があった。

また、スキャナ装置により文書を読み取らせ蓄積する作業において、該文書は作業担当者の目に触れ、蓄積ファイルへアクセスする為のパスワード等も知られることとなり、セキュリティの面で問題があった。

【0005】

この問題を解消すべく、本発明者は、銳意検討・研究を進めることにより、ファイル装置に保管する文書は、会議に使用するために複写機によりコピーした書類であったり、取引先とファクシミリ装置などにより送受信した書類であるなどすることから、保管する文書が1回以上電気信号に変換処理されることを利用して、その電子化した画像データと同一のデータを蓄積手段に送って蓄積・保持させるファイリングシステムを発明した。

【0006】

このファイリングシステムにおいても、蓄積ファイルのセキュリティへの対策が必要となっている。

そこで、本発明は、処理する画像データを蓄積手段に蓄積し、蓄積した画像データと対応付けて特定情報を蓄積することによって、該特定情報により蓄積した画像データのセキュリティを確保するとともに、必要なデータを容易に検索することができるようにして利便性の高いファイリングシステムを提供することを目的とする。

【0007】

【課題を解決するための手段】

上記目的達成のため、請求項1に記載の発明は、装置本体に搭載されて該装置本体の処理する画像データを取り込む取込手段と、取り込まれた画像データを蓄積する蓄積手段と、蓄積手段に蓄積する画像データに特定情報を対応付けて該画像データを検索・読み出可能に管理する蓄積管理手段と、蓄積手段に蓄積されている画像データを蓄積管理手段の管理する特定情報により検索・読み出して再利用可能に出力する出力手段と、により構築されるファイリングシステムであって、前記装置本体により画像データを処理する使用者情報を前記特定情報として取得する使用者特定手段を有し、前記蓄積管理手段は取込手段から送られてきた画像データを蓄積手段に蓄積させると共に使用者特定手段により取得された使用者情報を該蓄積手段の蓄積する画像データに対応付けて管理する一方、前記出力手段は指定された使用者情報の一致する画像データを検索・読み出して再利用可能に出力することを特徴とする。

【0008】

この請求項1に記載の発明では、使用者が処理命令を入力して装置本体により処理させる画像データが蓄積手段に蓄積されると共に、使用者特定手段により取得された使用者情報が当該画像データに対応付けされて管理される。蓄積手段内の画像データは、出力手段により指定された使用者情報の一致する場合に読み出されて任意の出力先に出力される。したがって、処理する画像データを蓄積することができるとともに、その蓄積画像データは装置本体により処理した使用者のみが検索・読み出しができ、他のユーザからの検索・読み出しが制限することができる。

【0009】

請求項2に記載の発明は、請求項1に記載の発明の構成に加え、前記蓄積手段に蓄積する画像データの検索・読み出を許可するユーザ単位またはグループ単位の一方あるいは双方の再利用者情報を前記特定情報として1または2以上取得する再利用者特定手段を有し、前記蓄積管理手段は再利用者特定手段により取得された再利用者情報を蓄積手段の蓄積する画像データに対応付けして管理する一方、前記出力手段は指定された再利用者情報の一致する画像データを検索・読み出して再利用可能に出力することを特徴とする。

【0010】

この請求項2に記載の発明では、再利用者特定手段により再利用者情報を取得されたとき、使用者情報に加えその再利用者情報が画像データに対応付けされて管理される。蓄積手段内の画像データは、出力手段により指定された再利用者情報の一致する場合にも読み出されて任意の出力先に出力される。したがって、蓄積画像データは装置本体により画像データを処理した使用者に加え、再利用者情報で指定されたユーザまたはグループ内のユーザにも、検索・読み出しが可能となる。

【0011】

請求項3に記載の発明は、請求項1または2に記載の発明の構成に加え、前記蓄積手段に蓄積する画像データの前記特定情報による検索・読み出の制限を解除する公開情報を取得する公開指定手段を有し、前記蓄積管理手段は公開指定手段により取得された公開情報を蓄積手段の蓄積する画像データに対応付けして管理す

る一方、前記出力手段は公開情報を対応付けされた画像データを前記特定情報の一致・不一致に拘わらずに検索・読出して再利用可能に出力することを特徴とする。

【0012】

この請求項3に記載の発明では、公開指定手段により公開情報が取得されたとき、その公開情報が画像データに対応付けされて管理される。蓄積手段内の公開情報が対応付けられた画像データは、出力手段により特定情報の一致・不一致に拘らずに検索・読出されて任意の出力先に出力される。したがって、当該画像データは全てのユーザによる検索・読出しが可能となる（共有化される）。

【0013】

請求項4に記載の発明は、請求項1から3のいずれかに記載の発明の構成に加え、前記装置本体により処理される画像データの蓄積を制限する禁止情報を取得する蓄積禁止指定手段を有し、前記蓄積管理手段は蓄積禁止指定手段により取得された禁止情報に基づいて画像データの蓄積を制限することを特徴とする。

この請求項4に記載の発明では、蓄積禁止指定手段により禁止情報が取得されたとき、ユーザが処理命令を入力して装置本体により処理させる画像データの蓄積手段への蓄積を行われない。したがって、ファイリングシステム内に蓄積したくない秘密文書等を、取り込みを行わずに処理することができる。

【0014】

請求項5に記載の発明は、請求項1から4のいずれかに記載の発明の構成に加え、前記取得した情報を初期化するタイミングを認識して該初期化を指示する初期化指示手段と、前記取得された情報を保持する保持手段を初期化指示手段からの指示情報に基づいて初期化する初期化手段と、を有することを特徴とする。

この請求項5に記載の発明では、初期化指示手段からの指示情報により、取得された情報、例えば使用者情報や、再利用者情報や、公開情報や、禁止情報が初期化される。したがって、自動的に又は手動入力により取得された情報をクリアすることができ、例えば操作ミス等により誤って入力された情報を容易にクリアして、再入力することができる。

【0015】

請求項6に記載の発明は、請求項5に記載の発明の構成に加え、前記初期化指示手段は、前記装置本体に対する使用者の操作からの経過時間を計時する計時手段を有し、該計時手段による計時時間が予め設定されている設定時間に達したときに、前記初期化手段に取得した情報を初期化する指示情報を送ることを特徴とする。

【0016】

この請求項6に記載の発明では、使用者の操作から一定時間経過後に取得された情報が初期化される。したがって、一定時間内であれば前の情報を使って処理をすることができる、一定時間経過後は、前の使用者が入力した情報を誤って取得した情報としてしまうことを防ぐことができる。

請求項7に記載の発明は、請求項5に記載の発明の構成に加え、前記初期化指示手段は、前記装置本体に対する使用者の操作に応じた一連の画像データの処理が終了したことを認識したときに、前記初期化手段に取得した情報を初期化する指示情報を送ることを特徴とする。

【0017】

この請求項7に記載の発明では、使用者の操作による一連の処理が終了したときに取得された情報が初期化される。したがって、処理終了直後に次の使用者が使用する場合でも、前の使用者が入力した情報を誤って取得した情報としてしまうことを防ぐことができる。

請求項8に記載の発明は、請求項1から7のいずれかに記載の発明の構成に加え、前記特定手段は、前記特定情報として名前またはIDの一方または双方を一覧表示する一覧表示手段と、一覧表示手段に表示されている特定情報を選択入力する選択入力手段とを有し、一覧中からの選択により特定情報を取得することを特徴とする。

【0018】

この請求項8に記載の発明では、使用者や再利用者の名前またはIDが一覧として表示され、その中から選択入力することができる。したがって、使用者情報や再利用者情報の入力を容易かつ速やかに行うことができる。

請求項9に記載の発明は、請求項8に記載の発明の構成に加え、前記一覧表示

手段は、前記特定情報を指定された順位に従って一覧表示することを特徴とする。

【0019】

この請求項9に記載の発明では、使用者や再利用者の名前またはIDが、例えばアルファベット順あるいは五十音順などの、任意に指定された順位で一覧表示される。したがって、入力したい使用者や再利用者をより容易に探すことができ、その入力をより速やかに行うことができる。

請求項10に記載の発明は、請求項8または9に記載の発明の構成に加え、前記特定手段は、一覧表示手段の表示する一覧を切り替える切替入力手段を有し、一覧表示手段の表示する特定情報を切替可能であることを特徴とする。

【0020】

この請求項10に記載の発明では、切替入力手段の入力により一覧表示手段の表示を切り替えることができる。したがって、使用者や再利用者の名前またはIDが一覧表示手段の一画面に表示できない場合でも、表示を切り替えることでより多くの使用者や再利用者の名前またはIDを表示・入力することができる。

請求項11に記載の発明は、請求項8から10のいずれかに記載の発明の構成に加え、前記特定手段は、前記特定情報毎の取得回数を記憶する履歴記憶手段を有し、該履歴記憶手段内の取得回数に基づいて前記特定情報のうちの一部を一覧表示手段に一覧表示することを特徴とする。

【0021】

この請求項11に記載の発明では、使用者情報や再利用者情報毎の取得回数が記憶され、例えば取得回数が多い使用者情報や再利用者情報を一覧表示手段に一覧表示することができる。したがって、利用頻度の高い使用者や再利用者を容易かつ速やかに入力することができる。

請求項12に記載の発明は、請求項8から11のいずれかに記載の発明の構成に加え、前記特定手段は、前記一覧表示手段により表示されている一覧中の前記選択入力手段による選択入力の順位に従って使用者情報および再利用者情報を取得することを特徴とする。

【0022】

この請求項12に記載の発明では、選択入力の順位によって使用者情報と再利用者情報が決定される。したがって、使用者情報と再利用者情報を別個の操作で入力する必要がなく、使用者情報と再利用者情報を連続して入力することができ、使用者情報や再利用者情報の入力を速やかに行うことができる。

請求項13に記載の発明は、請求項8から12のいずれかに記載の発明の構成に加え、前記特定手段は、前記取込手段が画像データの複写機能、送信機能、受信機能、読み取出力機能あるいは記録出力機能のうちの少なくとも2以上を備える装置本体に搭載される場合には、前記一覧表示手段により前記特定情報の一覧を該装置本体の機能の選択画面中に表示することを特徴とする。

【0023】

この請求項13に記載の発明では、一覧表示手段に特定情報の一覧と機能の選択画面とが同時に表示される。したがって、单一の画面中で使用者情報や再利用者情報の入力と機能の選択ができる。

請求項14に記載の発明は、請求項1から13のいずれかに記載の発明の構成に加え、前記特定手段を、画像データの複写機能、送信機能あるいは読み取出力機能のうちの少なくとも1以上を備えて使用者により操作される装置本体に前記取込手段が搭載されているのにも拘わらずに、前記特定情報を取得できない場合には予め設定された設定者情報を使用者情報とするように構成し、前記蓄積管理手段を、前記特定情報の追加または変更の一方または双方を可能に構成したことを特徴とする。

【0024】

この請求項14に記載の発明では、使用者情報や再利用者情報を取得できない場合にも、予め設定された設定者情報を対応付けして蓄積することができ、蓄積管理手段により、蓄積後に再利用者情報を追加したり、更に変更することができる。したがって、使用者情報を入力しないで装置本体の機能により処理した画像データを蓄積することができ、蓄積後に再利用可能に管理させることができる。

【0025】

請求項15に記載の発明は、請求項1から13のいずれかに記載の発明の構成に加え、前記特定手段を、画像データの受信機能あるいは記録出力機能の一方ま

たは双方を備えて使用者により直接操作されない装置本体に前記取込手段が搭載されているために、前記特定情報を取得できない場合には予め設定された設定者情報を使用者情報とするように構成し、前記蓄積管理手段を、前記特定情報の追加または変更の一方または双方を可能に構成したことを特徴とする。

【0026】

この請求項15に記載の発明では、使用者が直接操作しないために使用者情報や再利用者情報を取得できない場合にも、予め設定された設定者情報を使用者として蓄積することができ、蓄積管理手段により、蓄積後に再利用者情報を追加したり、更に変更することができる。したがって、例えばファクシミリ受信データやプリントデータの場合に使用者を特定できないときでも画像データを蓄積することができ、蓄積後に再利用可能に管理することができる。

【0027】

請求項16に記載の発明は、請求項14または15に記載の発明の構成に加え、前記蓄積管理手段は、WEBサーバ機能による前記設定者情報を設定するページを有して、該ページでネットワークを介して接続されるクライアント装置から設定者情報を設定可能に構成したことを特徴とする。

この請求項16に記載の発明では、WEBブラウザを利用して設定者情報を設定することができる。したがって、装置本体とネットワークで接続されたクライアント装置から、設定者情報を設定入力して、使用者情報や再利用者情報を追加・変更することができる。

【0028】

請求項17に記載の発明は、請求項1から16のいずれかに記載の発明の構成に加え、前記蓄積手段の空き容量を計測する計測手段および情報を表示出力する情報表示手段を備え、前記蓄積管理手段は、計測手段の計測結果に基づいて蓄積手段の空き容量または蓄積手段の空き容量が一定量を下回ったことの警告を情報表示手段に表示出力することを特徴とする。

【0029】

この請求項17に記載の発明では、蓄積手段の空き容量が報知され、また、その空き容量不足が警告される。したがって、蓄積手段の空き容量不足による画像

データの取り込みミスを防止することができる。

請求項18に記載の発明は、請求項1から17のいずれかに記載の発明の構成に加え、前記蓄積手段として、前記装置本体に内蔵あるいは直接接続される一次蓄積手段および当該装置本体に通信線を介して接続される二次蓄積手段を有するとともに、前記蓄積管理手段に、予め設定されたタイミングあるいは任意のタイミングに一次蓄積手段に蓄積する画像データを二次蓄積手段に転送する転送手段を設けたことを特徴とする。

【0030】

この請求項18に記載の発明では、一次蓄積手段に蓄積する画像データを二次蓄積手段に転送することができる。したがって、一次蓄積手段が空き容量不足になった場合でも、二次蓄積手段に転送することで画像データの取り込みミスを防止することができる。

【0031】

【発明の実施の形態】

以下、本発明を図面に基づいて説明する。

図1～図14は、第1実施形態を示す図である。

図1において、データ処理装置100とサーバ装置108はインターネット107を介して接続され、ユーザが取り扱うデータをバックアップするデータバックアップシステムとして機能すると共に、そのユーザの必要に応じてファイリングシステムとしても機能してデータを再利用することができるよう構築されている。

【0032】

このデータ処理装置100は制御装置110に、送信／複写する原稿画像から画像データを読み取るスキャナ（取込手段）101と、読み取り／受信した画像データに基づいて、記録媒体により画像を用紙に記録して出力するプリンタ（出力手段）102と、通信回線109を介してPSTN（Public Switched Telephone Network）に接続され、発着信の際に所定の回線制御を実行して回線接続あるいはその切断を行い、画像データや各種手順信号を内蔵するモ뎀装置により変復調しファクシミリ通信（送受信）を実行する通信制御部（出力手段）103

と、読み取り／受信した画像データを蓄積する蓄積装置（一次蓄積手段）104と、操作手段として各種情報を表示・入力するタッチパネル105及び駆動条件、装置状態、あるいはユーザによる設定や命令等の入力操作を行うための操作キー106と、が接続されており、制御装置110は内蔵するCPU (Central Processing Unit: 中央処理装置) がROM (Read Only Memory: 記憶媒体) 内から読み出した制御プログラムに従って装置各部の駆動条件や管理データ等の各種情報を記憶すると共に、動作する上で必要なデータを記憶するRAM (Random Access Memory) を利用しつつ、上記各部101～106を統括制御してデータ処理装置としての各種機能を実行すると共に本発明の各種処理を実行する。

【0033】

すなわち、データ処理装置100は、スキャナ101から読み込んだ画像データをプリンタ102により記録出力する複写機能と、読み込んだ画像データをPSTNを介してファクシミリ送信する送信機能と、画像データをPSTNを介してファクシミリ受信する受信機能と、蓄積されている画像データをプリンタ102により記録出力する記録出力機能と、を備え、これら機能により処理するデータを蓄積装置104に読み出し可能に蓄積管理し、任意のタイミングに蓄積データをサーバ装置108に送って読み出し可能に蓄積管理させる。

【0034】

一方、サーバ装置108は、パーソナルコンピュータ(PC)もしくはワークステーションにより構築され、図2に示すように、ネットワークI/F(インターフェース)202、CPU203、ROM204、RAM205、ディスクI/F206、ハードディスク装置207、ディスプレイI/F208、ディスプレイ209、キーボードI/F210、キーボード211、を備えており、CPU203がハードディスク装置207から読み出したアプリケーションプログラムに従って、装置各部202、204～211を統括制御して各種処理を実行する。

【0035】

このサーバ装置108は、ネットワークI/F202にイントラネット107を構築するイーサネットケーブルが接続されており、制御装置110から転送さ

れてくる画像データ等を、インターネットを介して受け取って、二次蓄積手段を構成するハードディスク装置207に蓄積する。

このようなシステム構成により、これらデータ処理装置100及びサーバ装置108は、読み取った画像データを蓄積したり、蓄積画像データを検索・読み出しすることによりファイリングシステムとして機能する。

【0036】

次に、データ処理装置100における処理を説明する。

まず、図3～図4は、このデータ処理装置100のタッチパネル105に表示する画面を示す図である。なお、本実施形態では、タッチパネル105の表示画面が2画面の場合を示しているが、本発明はこれに限定されるものではなく1画面でも3画面以上でもよいことはいうまでもない。要するに、ユーザを識別する情報（名前やID）を見やすく、かつ見つけやすく表示できればよい。

【0037】

タッチパネル105には、図3～図4に示すように、ユーザ指定ボタン302群、クリアボタン303、取り込み禁止ボタン304、履歴情報表示領域305、履歴ユーザ指定ボタン306群、次画面切替ボタン307、前画面切替ボタン308、空き容量表示領域309、メッセージ表示領域310、公開ボタン311、グループ指定ボタン401群が表示される。

【0038】

このユーザ指定ボタン302は、図3に示すように、データ処理装置100を使用するユーザのIDをそれぞれ表示する一覧表示手段として構成されており、1つのボタンを選択入力されたときに、制御装置110が該ボタンに表示されているユーザの情報（IDや名前）を、処理する画像データの特定情報として取得する。その制御装置110は、そのユーザ指定ボタン302の入力により、データ処理装置を操作して画像データを処理する使用者情報や蓄積画像データの検索・読み出しを許可する再利用者情報として画像データと対応付けする。すなわち、ユーザ指定ボタン302は、選択入力手段、使用者特定手段、再利用者特定手段を構成する。このユーザ指定ボタン302は、ユーザのIDがアルファベット順に一覧で表示されている。

【0039】

また、履歴ユーザ指定ボタン306は、図3に示すように、データ処理装置100を使用するユーザの内、使用者情報として取得された回数の多いユーザのIDを4人分表示する一覧表示手段として構成されており、1つのボタンを選択入力されたときに、制御装置110が該ボタンに表示されているユーザの情報を、処理する画像データの特定情報として取得する。その制御装置110は、その履歴ユーザ指定ボタン306の入力により、使用者情報として画像データと対応付けする。すなわち、履歴ユーザ指定ボタン306は選択入力手段、使用者特定手段を構成する。

【0040】

また、履歴情報表示領域305は、履歴ユーザ指定ボタン306群をユーザ指定ボタン302群と区別し易いように、表示領域の色を変えて表示する。

また、グループ指定ボタン401は、図4に示すように、データ処理装置100を使用するユーザの複数人からなるグループのIDをそれぞれ表示する一覧表示手段として構成されており、1つのボタンを選択入力されたときに、制御装置110が該ボタンに表示されているグループの情報を、処理する画像データの特定情報として取得する。その制御装置110は、そのグループ指定ボタン401の入力により再利用者情報として画像データと対応付けする。すなわち、グループ指定ボタン401は選択入力手段、再利用者特定手段を構成する。

【0041】

図5～図8は、各ボタンを操作した場合の表示の切り替わりと情報の取得を示す図である。

まず、図5～図6を参照して使用者情報及び再利用者情報を入力する操作について説明する。

図5は初期画面（表示順1番目の画面；図3）において使用者としてuser9、再利用者としてuser11、12を入力した場合の画面表示である。

【0042】

図6は次画面（表示順2番目の画面；図4）において再利用者としてgroup9を入力した場合の画面表示である。

図5に示すように、user9はユーザ指定ボタン502にて表示されているとともに、履歴ユーザ指定ボタン501にも表示されている。このような場合、user9のユーザ指定ボタン502、またはuser9の履歴ユーザ指定ボタン501のどちらが押下されても、user9が選択される。

【0043】

まず、user9のユーザ指定ボタン502が押下され、user9は使用者として選択され、user9の情報は使用者情報として取得される。それとともに、user9の指定ボタン501、502は使用者として選択されたことを示すため、使用者を示す表示色に変えられる。

次いで、user11のユーザ指定ボタン503、user12のユーザ指定ボタン504が押下され、user11及びuser12は再利用者として選択され、user11及びuser12の情報は再利用者情報として取得される。それとともに、user11のユーザ指定ボタン503、user12のユーザ指定ボタン504は再利用者として選択されたことを示すため、再利用者を示す表示色に変えられる。

【0044】

次画面においては、図6に示すように、group9のグループ指定ボタン601が押下され、group9は再利用者として選択され、group9の情報は再利用者情報として取得される。それとともに、group9のグループ指定ボタン601は再利用者として選択されたことを示すため、再利用者を示す表示色に変えられる。

【0045】

すなわち、選択入力の順位に従って、最初に選択入力されたユーザを使用者情報として取得し、その後に選択入力されたユーザ及びグループを再利用者情報として取得している。

なお、本実施形態では、最初に選択入力されたユーザを使用者情報として取得し、その後に選択入力されたユーザ及びグループを再利用者情報として取得する場合を示したが、本発明はこれに限定されるものではない。

【0046】

また、再利用者として選択された user11 のユーザ指定ボタン 503 または group9 のグループ指定ボタン 601 を再度押下すると、再利用者としての選択は取り消され、取得された情報は削除され、 user11 のユーザ指定ボタン 503 または group9 のグループ指定ボタン 601 の表示色も元に戻される。

【0047】

次に、図7を参照して取り込み禁止ボタン 304 が押下された時の画面表示について説明する。

取り込み禁止ボタン 304 は、画像データの蓄積を禁止する指示を入力する蓄積禁止指定手段として構成されており、この入力により画像データの蓄積の禁止を指示する禁止情報が取得される。

【0048】

図7に示すように、取り込み禁止ボタン 304 を押下すると、その表示色は取り込み禁止中を示す色に変えられ、禁止情報に蓄積禁止が設定され、その禁止情報によりスキャナ 101 から読み込まれた画像データは、蓄積装置 104 には蓄積されない。

次に、図8を参照して空き容量表示領域 309 及びメッセージ表示領域 310 の表示について説明する。

【0049】

空き容量表示領域 309 は情報表示手段として構成されており、蓄積装置 104 の空き容量を図により表示する。

メッセージ表示領域 310 は情報表示手段として構成されており、蓄積装置 104 の空き容量が一定量を下回った時、警告メッセージを表示する

図8に示すように、制御装置 110 は蓄積装置 104 の空き容量を蓄積装置 104 内の周知の管理情報を基に計測する計測手段を構成しており、常時空き容量表示領域 309 に空き容量の目安を図により表示させる。画像データの蓄積は初期状態では蓄積装置 104 に蓄積し、蓄積装置 104 の空き容量が一定量を下回った時には、メッセージ表示領域 310 にメッセージを出力させ、それ以降は画像データをサーバ装置 108 に転送する。

【0050】

なお、本実施形態では、蓄積装置104の空き容量が一定量を下回った時に画像データをサーバ装置108に転送する場合を示したが、本発明はこれに限定されるものではなく、例えば毎日定時に蓄積装置104内の画像データをサーバ装置108に転送する構成であってもよい。要するに、画像データの蓄積ミス等を無くすことができればよい。

【0051】

また、公開ボタン311は、取り込む画像データを全ユーザに対して検索・読み出し可能とする指示を入力する公開指定手段として構成されており、この入力により、取り込む画像データを全ユーザに対して検索・読み出し可能に設定する公開情報が取得される。

また、クリアボタン303は初期化指示手段として構成されており、使用者情報、再利用者情報、公開情報及び禁止情報を初期化する指示を入力する。この入力により、取得した情報の初期化を指示する指示情報が取得される。

【0052】

また、次画面切替ボタン307及び前画面切替ボタン308は、切替入力手段として構成されており、画面表示を複数面有する時に使用され、次画面切替ボタン307は、画面表示を表示順の次の画面に切り替え、前画面切替ボタン308は、画面表示を表示順の画面表示を前の画面に切り替える。

次に、このようなデータ処理装置100の制御装置110における処理内容について図9～図14のフローチャートを参照して説明する。

【0053】

ここで、制御装置110は、蓄積管理手段、出力手段、特定手段、初期化指示手段、初期化手段、保持手段、計時手段及び履歴記憶手段として機能する。

図9はタッチパネルからの情報取得の処理例を説明するフローチャートである。なお、この処理はデータ処理装置100の電源投入等による初期設定処理の中で開始される。

【0054】

図9に示すように、まず蓄積装置104に蓄積されている、データ処理装置1

00の全ユーザ及び全グループの情報が収容されたユーザ情報ファイルからユーザID及びグループIDを読み出す(S11)。

次いで、読み出したユーザID及びグループIDをタッチパネル105の所定領域に表示する(S12)。次いで、他のプログラムで実現する初期化指示手段からの一定時間の操作がなかったことによる、または一連の画像データの処理が終了したこと示す指示情報が送られてきたか判定し(S13)、指示情報が送られてていれば、RAM上に保持された使用者情報、再利用者情報、公開情報、禁止情報を初期化し(S24)、初期化指示手段に計時手段による計時時間の初期化を指示し(S39)、タッチパネル105の表示を初期状態に戻し(S40)、S13に戻る。

【0055】

送られてきていなければ、次いでタッチパネル105からの入力があったか判定する(S14)。タッチパネル105に入力があった場合、まずクリアボタン303かどうかを判定する(S15)。クリアボタン303であれば、RAM上に保持された使用者情報、再利用者情報、公開情報、禁止情報を初期化し(S24)、S39、S40を行いS13に戻る。

【0056】

クリアボタン303でなければ、次いで取り込み禁止ボタン304かどうかを判定する(S16)。取り込み禁止ボタン304であれば、禁止情報が取り込み禁止になっているかを判定し(S25)、禁止になっていなければ取り込み禁止を設定し(S26)、禁止になっていれば取り込み禁止を解除し(S27)、S39、S40を行いS13に戻る。

【0057】

取り込み禁止ボタン304でなければ、次いで禁止情報が取り込み禁止になっているかを判定する(S17)。取り込み禁止になっていればS39、S40を行いS13に戻る。

取り込み禁止になっていなければ、次いで次画面切替ボタン307かどうかを判定する(S18)。次画面切替ボタン307であれば、タッチパネル105に次画面を表示し(S28)、S39、S40を行いS13に戻る。

【0058】

次画面切替ボタン307でなければ、次いで前画面切替ボタン308かどうかを判定する（S19）。前画面切替ボタン308であれば、タッチパネル105に前画面を表示し（S29）、S39、S40を行いS13に戻る。

前画面切替ボタン308でなければ、次いで使用者情報が未特定かどうかを判定する（S20）。未特定であれば、ユーザ指定ボタン302かどうか判定し（S21）、ユーザ指定ボタンでなければ、S39、S40を行いS13に戻り、ユーザ指定ボタン302であれば、押下されたユーザ指定ボタン302のユーザの情報を使用者情報として取得し（S22）、RAM上にある履歴記憶手段内の取得回数を更新して（S23）、S39、S40を行いS13に戻る。

【0059】

使用者情報が特定されていれば、ユーザ指定ボタン302またはグループ指定ボタン401であるか判定する（S30）。ユーザ指定ボタン302またはグループ指定ボタン401であれば、押下されたユーザ指定ボタン302またはグループ指定ボタン401のユーザまたはグループが既に再利用者情報に取得されているかを判定し（S36）、既に取得されていれば、当該ユーザまたはグループの情報を再利用者情報から削除し（S37）、未だ取得されていなければ、当該ユーザまたはグループの情報を再利用者情報として取得し（S38）、S39、S40を行いS13に戻る。

【0060】

ユーザ指定ボタン302またはグループ指定ボタン401でなければ、次いで公開ボタン311かどうか判定する（S31）。公開ボタン311でなければ、S39、S40を行いS13に戻り、公開ボタン311であれば、公開情報が既に公開になっているか判定し（S32）、公開になっていれば、公開を解除し（S33）、S39、S40を行いS13に戻り、公開になっていなければ、公開を設定し（S34）、使用者情報、再利用者情報を初期化して（S35）、S39、S40を行いS13に戻る。

【0061】

このような処理により、タッチパネル105から最初に選択されたユーザを使

用者情報として、それ以降に選択されたユーザまたはグループを再利用者情報として取得することができ、取得された特定情報、公開情報及び禁止情報は、一定時間の経過後、一連の処理の終了またはクリアボタン303の入力によって初期化される。

【0062】

なお、本実施形態では、一定時間の経過後、一連の処理の終了またはクリアボタン303の入力によって初期化される情報が、取得した全ての情報である場合を示したが、本発明はこれに限定されるものではなく、例えばその一部を初期化する構成であってもよい。

次に、図10は、画像データの読み込みの処理例を説明するフローチャートである。なお、この処理は図9による情報の取得終了後、データ処理装置100の機能による処理が開始するとともに開始される。

【0063】

図10に示すように、まず、他のプログラムで制御する画像データの取り込みが開始されたかを判定する(S101)。開始されていなければ開始されるまで待つ。開始されていれば、図9に示したフローチャートにより取得された使用者情報、再利用者情報、公開情報、禁止情報を読み出す(S102)。

次いで、画像データの取り込みが終了したかを判定する(S103)。終了していないければ終了するまで待つ。終了していれば、禁止情報を判定する(S104)。取り込み禁止が設定されていればS101に戻る。

【0064】

取り込み禁止が設定されていなければ、取り込んだ画像データから蓄積するための画像ファイルを作成する(S105)。

次いで、使用者情報が特定されているかを判定し(S106)、使用者情報が特定されていなければ予め設定されている標準ユーザの情報(設定者情報)を使用者情報として設定する(S107)。

【0065】

次いで、使用者情報、再利用者情報、公開情報を添付ファイルとして画像ファイルに添付する(S108)。

次いで、画像ファイル及び添付ファイルの送信を制御するプログラムに、ファイルを作成したことを通知する（S109）。

次いで、ファイル蓄積後の蓄積装置104の空き容量を計測するとともに、空き容量表示領域309に空き容量の状況を図で表示する（S110）。

【0066】

次いで、空き容量が一定量を超えているかを判定し（S111）、超えていなければメッセージ表示領域310に警告メッセージを表示し（S112）、S101へ戻る。

このような処理により、取り込んだ画像データに特定情報及び公開情報を添付して蓄積装置またはサーバ装置に蓄積することができ、使用者情報が特定されていない場合は、標準ユーザが使用者情報として設定され、画像データ蓄積後には蓄積装置の空き容量を計測してメッセージを表示することができる。

【0067】

次に、図11は、画像ファイル及び添付ファイルを蓄積装置あるいはサーバ装置の蓄積を制御するプログラムへ送信する処理例を説明するフローチャートである。なお、この処理は図10のフローチャートのS109のファイル作成通知により開始される。

図11に示すように、まず、図10のフローチャートのS109によるファイル作成の通知が来ているかを判定する（S201）。ファイル作成の通知が来ていなければ来るまで待つ。

【0068】

ファイル作成の通知が来ていれば、添付ファイルを蓄積装置あるいはサーバ装置の蓄積を制御するプログラムへ送信し（S202）、次いで、画像ファイルを送信する（S203）。

このような処理により、蓄積先が蓄積装置でもサーバ装置であっても、同一の処理で蓄積を行わせることができる。

【0069】

次に、図12は蓄積装置を制御するプログラムまたはサーバ装置のプログラムでの蓄積の処理例を説明するフローチャートである。なお、この処理は図11の

フローチャートのS202、S203のファイル送信により開始される。

図12に示すように、まず、添付ファイル及び画像ファイルを受信する(S301)。次いで、周知のOCR (Optical Character Reader: 光学式文字読取装置)により、画像データ中の文字情報の抽出を開始する(S302)。

【0070】

OCRによる文字抽出が終了したか判定し(S303)、終了していなければ終了を待つ。

文字抽出が終了すると、抽出した文字の中から、例えば出現頻度の高い文字または単語(良く使われている文字または単語・熟語等)あるいは指定領域に書かれている文字を該当画像データのキーワードとして抽出する(S304)。

【0071】

次いで、添付ファイル及び抽出したキーワードとともに画像ファイルを蓄積装置104またはサーバ装置108内のハードディスク装置207に記録する(S305)。

このような処理により、画像データとともに画像データ中に出現する頻度の高い文字または単語、あるいは指定領域の情報がキーワードとして蓄積することができる。

【0072】

次に、図13は、蓄積された画像データの再利用処理例を説明するフローチャートである。なお、この処理はユーザからの検索要求が発生したときに開始される。

図13に示すように、まず、再利用するユーザの認証が正常かどうかを判定する(S401)。正常でなければ正常なユーザによる要求まで待つ。正常なユーザであれば、検索するための図12で抽出したようなキーワードを受け付ける(S402)。

【0073】

次いで、後述する図14に示す検索処理により画像データを検索し(S403)、検索した画像データの一部を取り出した(間引いた)画像を作成し(S404)、再利用するユーザが使用している端末のディスプレイ装置に表示する(S

405)。

次いで、ディスプレイ装置上で、例えばマウスクリックにより文書を指定させ(S406)、指定された画像データを蓄積された形式から取り込み時の画像に展開する(S407)。

【0074】

次いで、展開した画像データをディスプレイ装置に表示させユーザに確認させ(S408)、確認された画像データは、プリンタ102により用紙に記録出力を行うことができ、通信制御部103により所望の宛先にファクシミリ送信を行うことができるなど、再利用が可能となる。

このような処理により、認証が正常となったユーザが使用者または再利用可能者となっている画像データのみ再利用可能となる。

【0075】

次に、図14は、蓄積された画像データの検索処理例を説明するフローチャートである。なお、この処理は図14のフローチャートのS403から開始される。

図14に示すように、まず検索画面であるかを判定する(S501)、検索画面であれば、図13のフローチャートで認証が正常となったユーザの情報を特定する(S502)。

【0076】

次いで、図13のフローチャートで入力されたキーワードを読み出し(S503)、特定されたユーザの情報とキーワードを基に、蓄積されている画像データの使用者情報、再利用者情報内、またはキーワードの検索を開始する(S504)。検索により1つのあるいは複数の文書(画像データ)が指定される(S505)。

【0077】

次いで、指定された文書を蓄積装置104またはサーバ装置108から取り出す(S506)。

このような処理により、指定されたユーザが使用者または再利用者となっている画像データのキーワードが一致するものが検索され取り出すことができる。

本実施形態によれば、使用者が処理命令を入力してデータ処理装置100に処理させる画像データが、タッチパネル105のユーザ指定ボタン302や履歴ユーザ指定ボタン306やグループ指定ボタン401の入力により制御装置110に取得された使用者情報や再利用者情報を添付されて蓄積される。蓄積画像データは、使用者情報の一致する、あるいは再利用者情報の一致する場合に読み出されてプリンタ102あるいは通信制御部103により出力される。したがって、処理する画像データを蓄積することができるとともに、その蓄積画像データはデータ処理装置100により処理した使用者、及び画像データの検索・読み出しを許可した再利用者のみが検索・読み出しすることができ、他のユーザからの検索・読み出しは制限することができる。

【0078】

また、タッチパネル105の公開ボタン311の入力により制御装置110に公開情報が取得されたときは、画像データが公開情報を添付されて蓄積される。蓄積画像データは、特定情報の一致・不一致に拘らず検索・読み出されてプリンタ102あるいは通信制御部103により出力される。したがって、当該画像データは全てのユーザによる検索・読み出しが可能となる。

【0079】

また、タッチパネル105の取り込み禁止ボタン304の入力により制御装置110に禁止情報が取得されたときは、画像データは蓄積されない。したがって、ファイリングシステム内に蓄積したくない秘密文書等を、取り込みを行わずに処理することができる。

また、タッチパネル105のクリアボタン303の入力により取得した情報が初期化される。したがって、例えば操作ミス等によって誤って入力された情報を容易にクリアすることができる。

【0080】

また、初期化指示手段による一定時間の操作がなかったことによる、または一連の画像データの処理が終了したことを示す指示情報により取得した情報が初期化される。したがって、前の使用者が入力した情報を誤って取得した情報としてしまうことを防ぐことができる。

また、ユーザのIDがアルファベット順に一覧として表示される。したがって、入力したいユーザを容易に探すことができ、その入力を速やかに行うことができる。

【0081】

また、タッチパネル105の次画面切替ボタン307または前画面切替ボタン308の入力により画面表示が切り替えられる。したがって、ユーザのIDが一画面に表示できない場合でも、表示を切り替えることでより多くの使用者や再利用者のIDを表示・入力することができる。

また、使用者情報として取得された回数が多いユーザを履歴ユーザ指定ボタン306群として一覧表示している。したがって、利用頻度の高い使用者を容易にかつ速やかに入力することができる。

【0082】

また、タッチパネル105のユーザ指定ボタン302群や履歴ユーザ指定ボタン306群やグループ指定ボタン401群の最初に選択入力されたユーザを使用者情報として取得し、その後に選択入力されたユーザ及びグループを再利用者情報として取得している。したがって、使用者情報と再利用者情報を別個の操作で入力する必要がなく、使用者情報と再利用者情報を連続して入力することができ、使用者情報や再利用者情報の入力を速やかに行うことができる。

【0083】

また、使用者情報を取得できない場合にも、予め設定された標準ユーザの情報を添付して蓄積することができ、蓄積後に再利用者情報を追加したり、更に変更したりできる。したがって、使用者情報を入力しないでデータ処理装置100の機能により処理した画像データを蓄積することができ、蓄積後に再利用可能に管理させることができる。

【0084】

また、蓄積装置104の空き容量が報知され、また、その空き容量不足が警告される。したがって、蓄積装置104の空き容量不足による画像データの取り込みミスを防止することができる。

また、蓄積装置104に蓄積する画像データをサーバ装置108に転送するこ

とができる、したがって、蓄積装置104が空き容量不足になった場合でも、サーバ装置108に転送することで画像データの取り込みミスを防止することができる。

【0085】

次に、図15～図17は第2実施形態を示す図である。

図15は本発明に係るファイリングシステムの第2実施形態の全体構成を示す図である。なお、本実施形態は第1実施形態と略同等に構成されているので、同等の構成には同一の符号を付してその説明を省略する。

図15に示すように、データ処理装置100は、第1実施形態の操作キー106を省き、コピー機能、ファクシミリ送信機能、あるいはスキャナ機能の処理命令等の入力操作を行う機能を、タッチパネル105に持たせている。

【0086】

次に、このようなデータ処理装置100におけるタッチパネル105について、図16を参照して説明する。

タッチパネル105には、図16に示すように、ユーザ指定ボタン302群、クリアボタン303、取り込み禁止ボタン304、履歴情報表示領域305、履歴ユーザ指定ボタン306群、空き容量表示領域309、メッセージ表示領域310、公開ボタン311等に加え、機能表示領域601に、コピー機能選択ボタン602、ファクシミリ送信機能選択ボタン603、スキャナ機能選択ボタン604が表示される。

【0087】

コピー機能選択ボタン602は、表示画面をコピー機能操作画面に切り替えるもので、コピー機能操作画面によってコピー枚数やコピー機能を選択してコピー処理を実行させることができる。ファクシミリ送信機能選択ボタン603は、表示画面をファクシミリ送信機能操作画面に切り替えるもので、ファクシミリ送信機能操作画面によってファクシミリ送信先の電話番号等を入力してファクシミリ送信処理を実行させることができる。スキャナ機能選択ボタン604は、表示画面をスキャナ機能操作画面に切り替えるもので、スキャナ機能操作画面によってスキャナの解像度や取り込み領域の指定等を入力してスキャナ処理を実行させる

ことができる。

【0088】

すなわち、それぞれのボタンを押下することによりそれぞれの機能に対応した操作画面が表示される。

例えば、コピー機能選択ボタン604が押下されると、図17に示すように、コピー機能操作画面に切り替わり、テンキー703によりコピー枚数を入力し、スタートボタン702を押下することによりコピーが開始される。そして、モードクリアボタン701を押下することにより、図16に示す情報入力画面に戻ることができる。

【0089】

次に、図18は、このようなデータ処理装置100の制御装置110における、図16に示すタッチパネルからの情報取得及び機能選択の処理例を示すフローチャートである。なお、図18に示すフローチャートは図9に示すフローチャートに各機能操作の選択と処理を追加したものである。そのため、ここでは追加部分のみ説明し、図9と同一の部分については説明を省略する。

【0090】

図18に示すように、S605において、各機能を操作する画面に切り替わっている状態を示す操作モードかどうかを判定する。操作モードでなければ、情報取得の処理を続ける。

操作モードであれば、押下されたボタンがモードクリアボタン701であるかを判定する(S632)。モードクリアボタンであれば、操作モードから使用者情報等の情報を入力し、または各機能を選択するユーザ／機能選択モードへ切り替える(S633)。

【0091】

モードクリアボタンでなければ、コピー機能の操作入力を受け付けるコピー操作モードであるか判定する(S634)。コピー操作モードであれば、コピー機能の操作命令等の入力を受け付ける処理を行う(S635)。

コピー操作モードでなければ、ファクシミリ機能の操作入力を受け付けるファクシミリ操作モードであるか判定する(S636)。ファクシミリ操作モードで

あれば、ファクシミリ機能の操作命令等の入力を受け付ける処理を行う（S637）。

【0092】

ファクシミリ操作モードでなければ、スキャナ機能の操作入力を受け付けるスキャナ操作モードであるか判定する（S638）。スキャナ操作モードであれば、スキャナ機能の操作命令等の入力を受け付ける処理を行う（S639）。

次に、S622において、押下されたボタンがコピー機能選択ボタン602であるか判定する。コピー機能選択ボタン602であれば、ユーザ／機能選択モードからコピー操作モードに切り替える（S629）。

【0093】

コピー機能選択ボタン602でなければ、ファクシミリ機能選択ボタン603であるか判定する（S624）。ファクシミリ機能選択ボタン603であれば、ユーザ／機能選択モードからファクシミリ操作モードに切り替える（S630）。

ファクシミリ機能選択ボタン603でなければ、スキャナ機能選択ボタン604であるか判定する（S628）。スキャナ機能選択ボタン604であれば、ユーザ／機能選択モードからスキャナ操作モードに切り替える（S631）。

【0094】

このような処理により、単一のタッチパネルを用いて、使用者及び再利用者の特定と、利用する機能の選択と、各機能の操作命令の入力を行うことができる。

本実施形態によれば、タッチパネル105にユーザ指定ボタン302群や履歴ユーザ指定ボタン306群が一覧表示されるとともに、機能表示領域601に機能選択ボタン602～604が表示される。したがって、単一の画面中で使用者情報や再利用者情報の入力と機能の選択ができる。

【0095】

次に、図19は第3実施形態を示す図である

図19は本発明に係るファイリングシステムの第3実施形態の全体構成を示す図である。なお、本実施形態は、上述した各実施形態と略同等に構成されているので、その図面を流用し同等の構成には同一の符号を付してその説明を省略する

【0096】

図19に示すように、データ処理装置100は、通信制御部103により受信したファクシミリの画像データを蓄積し再利用するようになっている。すなわち、通信制御部103が取込手段を構成する。

次に、図20は、このようなデータ処理装置100の制御装置110における、画像データの取り込み処理例を示すフローチャートである。なお、この処理はファクシミリが受信してきたとき開始される。

【0097】

まず、図20に示すように、他のプログラムにより制御されるファクシミリの受信による画像データの取り込みが開始されたか（ファクシミリが受信されてきたか）を判定する（S701）。開始されていなければ、開始されるまで待つ。

開始されていれば、取り込みが終了したかを判定し（S702）、取り込みが終了していなければ、終了するまで待つ。

【0098】

取り込みが終了していれば、取り込んだ画像データから蓄積するための画像ファイルを作成する（S703）。

次いで、予め設定者情報として設定されている標準ユーザの情報を使用者情報として設定し（S704）、使用者情報を添付ファイルとして画像ファイルに添付し（S705）、画像ファイル及び添付ファイルの送信を制御するプログラムに、ファイルを作成したことを通知する（S706）。

【0099】

このような処理により、通信制御部103から受信した画像データを、標準ユーザを使用者として蓄積することができる。

本実施形態によれば、ファクシミリ受信データのように使用者情報や再利用者情報を取得できない場合でも、予め設定された標準ユーザの情報を添付して蓄積することができ、蓄積後に再利用者情報を追加して、更に変更することができる。したがって、使用者を特定できないときでも画像データを蓄積することができ、蓄積後に再利用可能に管理することができる。

【0100】

なお、本実施形態においては、ファクシミリ受信データを蓄積する場合を示したが、本発明はこれに限定されるものではない。

次に、図21は、設定情報として設定される標準ユーザの設定方法を示す図である。

図21に示すように、標準ユーザの設定は上述した各実施形態の制御装置110がWEBサーバ機能を有し、制御装置110にネットワークを介して接続されるクライアント装置において、周知のWEBブラウザ801を使って制御装置110の蓄積装置104内に設定されている標準ユーザ設定ページ802にアクセスし、標準ユーザ入力領域803に標準ユーザとして設定したいユーザのIDもしくは名前等を入力し、設定ボタン805をマウスクリックすることにより、標準ユーザとして入力したユーザが設定される。誤った入力等をした場合は、入力クリアボタン804をマウスクリックすることにより標準ユーザ入力領域803の入力がクリアされ、何も入力されていない状態に戻される。

【0101】

このような方法によれば、WEBブラウザを利用して標準ユーザを設定することができる。したがって、データ処理装置100とネットワークを介して接続されたクライアント装置から標準ユーザを設定入力して、使用者情報や再利用者情報を追加・変更することができる。

なお、上述した各実施形態においては、サーバ装置をインターネットを介して制御装置に接続した場合を示したが、本発明はこれに限定されるものではなく、例えばインターネットを介して接続したものや、回線により直接接続したものであってもよい。要するに、制御装置とサーバ装置の間で良好に画像データの転送を行うことができればよい。

【0102】

また、上述した各実施形態においては、特定情報、公開情報を画像データに添付して蓄積する場合を示したが、本発明はこれに限定されるものではない。要するに、特定情報により容易に検索ができ、該特定情報から画像データを読み出し可能であればよい。

【0103】

【発明の効果】

本発明によれば、装置本体により画像データを処理、例えば、複写機能により原稿から画像データを読み取って記録出力（コピー）する際に、当該処理を行わせたユーザの使用者情報を特定情報として添付して、その画像データを蓄積手段に蓄積することにより、蓄積手段内の画像データは、特定情報として使用者情報を入力したユーザからの要求でしか検索・読み出しを許可しないようにすることができます。したがって、処理する画像データをバックアップして保管管理することができ、処理を行わせたユーザ以外の者からの検索・読み出しによる再利用を制限することができ、セキュリティを高めることができます。

【0104】

また、特定情報として、再利用を許可するユーザや複数のユーザからなるグループの再利用者情報を添付したり、全ユーザに再利用を許可する公開情報を添付することにより、画像データへのアクセス権を自由に設定でき、セキュリティを確保しつつ蓄積画像データの利用性を向上させることができます。

また、装置本体により画像データを処理する際に、蓄積を制限する情報を取得することにより、画像データの蓄積処理を取り消すことができ、バックアップの明らかに不要なデータやセキュリティの高いデータを蓄積することを回避することができる。

【0105】

また、特定情報を取得できない場合には、予め設定された設定者情報を使用者情報とともに、特定情報の追加や変更を可能とすることにより、特定情報を取得できない場合でも、画像データを蓄積して、蓄積後に再利用可能に管理することができる。

また、蓄積手段の空き容量を表示したり、蓄積手段の空き容量が一定量を下回ったことを警告したりすることにより、また、蓄積する画像データを二次蓄積手段に転送することにより、画像データの取り込みミスを防止することができる。

【0106】

また、取得された情報を自動的にまたは手動入力によりクリア可能にする、入

力する使用者情報や再利用者情報の一覧表示する、入力の順位に従って使用者と再利用者を決定する、装置本体の機能の選択画面中に特定情報を一覧表示する、WEBサーバ機能によりクライアント装置から設定者情報を設定可能にする、このようなことをすることにより利用性を向上させることができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】

本発明に係るファイリングシステムの第1実施形態を示す図であり、その全体構成図である。

【図2】

そのシステム内のサーバ装置を示す概略構成図である。

【図3】

そのシステム内のタッチパネルの初期画面を示す図である。

【図4】

そのシステム内のタッチパネルの次画面を示す図である。

【図5】

そのシステム内のタッチパネルのユーザ選択済み画面を示す図である。

【図6】

そのシステム内のタッチパネルのグループ選択済み画面を示す図である。

【図7】

そのシステム内のタッチパネルの取り込み禁止中画面を示す図である。

【図8】

そのシステム内のタッチパネルの警告表示中画面を示す図である。

【図9】

そのシステム内の制御装置における情報取得の処理例を説明するフローチャートである。

【図10】

そのシステム内の制御装置における画像データ読み込みの処理例を説明するフローチャートである。

【図11】

そのシステム内の制御装置における画像ファイル送信の処理例を説明するフローチャートである。

【図12】

そのシステム内の制御装置における蓄積の処理例を説明するフローチャートである。

【図13】

そのシステム内の制御装置における再利用処理例を説明するフローチャートである。

【図14】

そのシステム内の制御装置における検索処理例を説明するフローチャートである。

【図15】

本発明に係るファイリングシステムの第2実施形態を示す図であり、その全体構成図である。

【図16】

そのシステム内のタッチパネルのユーザ／機能選択画面を示す図である。

【図17】

そのシステム内のタッチパネルのコピー操作画面を示す図である。

【図18】

そのシステム内の制御装置における情報取得の処理例を説明するフローチャートである。

【図19】

本発明に係るファイリングシステムの第3実施形態を示す図であり、その全体構成図である。

【図20】

そのシステム内の制御装置における画像データ取り込みの処理例を説明するフローチャートである。

【図21】

本発明に係るファイリングシステムにおける標準ユーザ設定画面例を示す図で

ある。

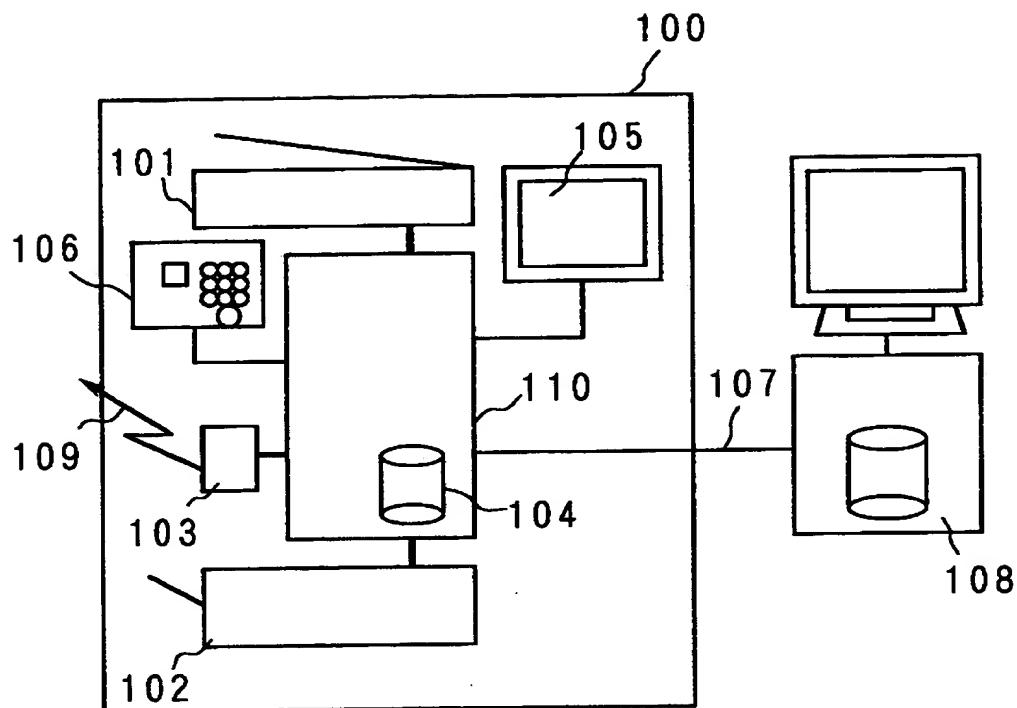
【符号の説明】

- 100 データ処理装置
- 101 スキャナ（取込手段）
- 102 プリンタ（出力手段）
- 103 通信制御部（取込手段、出力手段）
- 104 蓄積装置（一次蓄積手段）
- 105 タッチパネル（特定手段、公開指定手段、蓄積禁止指定手段、初期化指示手段、一覧表示手段、選択入力手段、切替入力手段、情報表示手段）
- 106 操作キー
- 107 イントラネット
- 108 サーバ装置（二次蓄積手段）
- 109 通信回線
- 110 制御装置（蓄積管理手段、出力手段、特定手段、初期化指示手段、初期化手段、保持手段、計時手段、履歴記憶手段）
- 202 ネットワークI/F
- 203 CPU
- 204 ROM
- 205 RAM
- 208 ディスプレイI/F
- 209 ディスプレイ
- 206 ディスクI/F
- 207 ハードディスク装置
- 210 キーボードI/F
- 211 キーボード
- 301 タッチパネル（特定手段、公開指定手段、蓄積禁止指定手段、初期化指示手段、一覧表示手段、選択入力手段、切替入力手段、情報表示手段）
- 302 ユーザ指定ボタン（使用者特定手段、再利用者特定手段、一覧表示手段、選択入力手段）

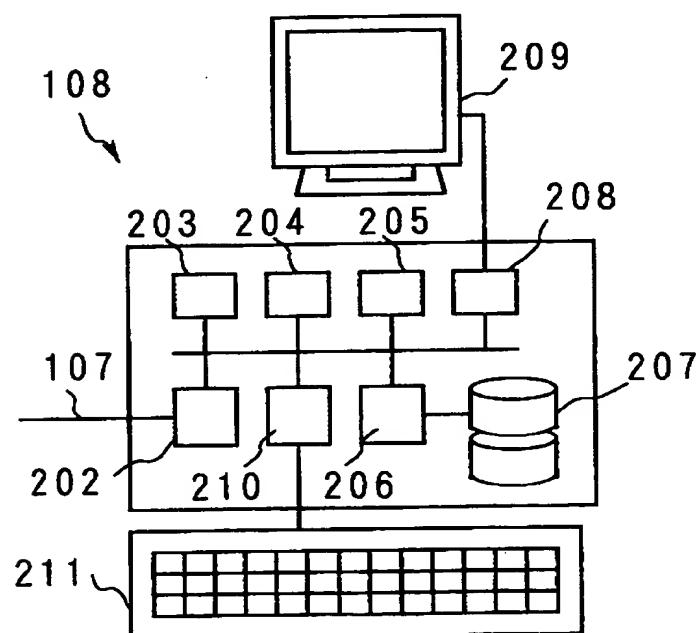
303 クリアボタン（初期化指示手段）
304 取り込み禁止ボタン（蓄積禁止指定手段）
305 履歴情報表示領域
306 履歴ユーザ指定ボタン（使用者特定手段、選択入力手段、一覧表示手段）
307 次画面切替ボタン（切替入力手段）
308 前画面切替ボタン（切替入力手段）
309 空き容量表示領域（情報表示手段）
310 メッセージ表示領域（情報表示手段）
311 公開ボタン（公開指定手段）
401 グループ指定ボタン（再利用者特定手段、選択入力手段、一覧表示手段）
501 user9の履歴ユーザ指定ボタン
502 user9のユーザ指定ボタン
503 user11のユーザ指定ボタン
504 user12のユーザ指定ボタン
601 group9のグループ指定ボタン
601 機能表示領域
602 コピー機能選択ボタン
603 ファクシミリ送信機能選択ボタン
604 スキヤナ機能選択ボタン
701 モードクリアボタン
702 スタートボタン
703 テンキー
801 WEBブラウザ
802 標準ユーザ設定ページ
803 標準ユーザ入力領域
804 入力クリアボタン
805 設定ボタン

【書類名】 図面

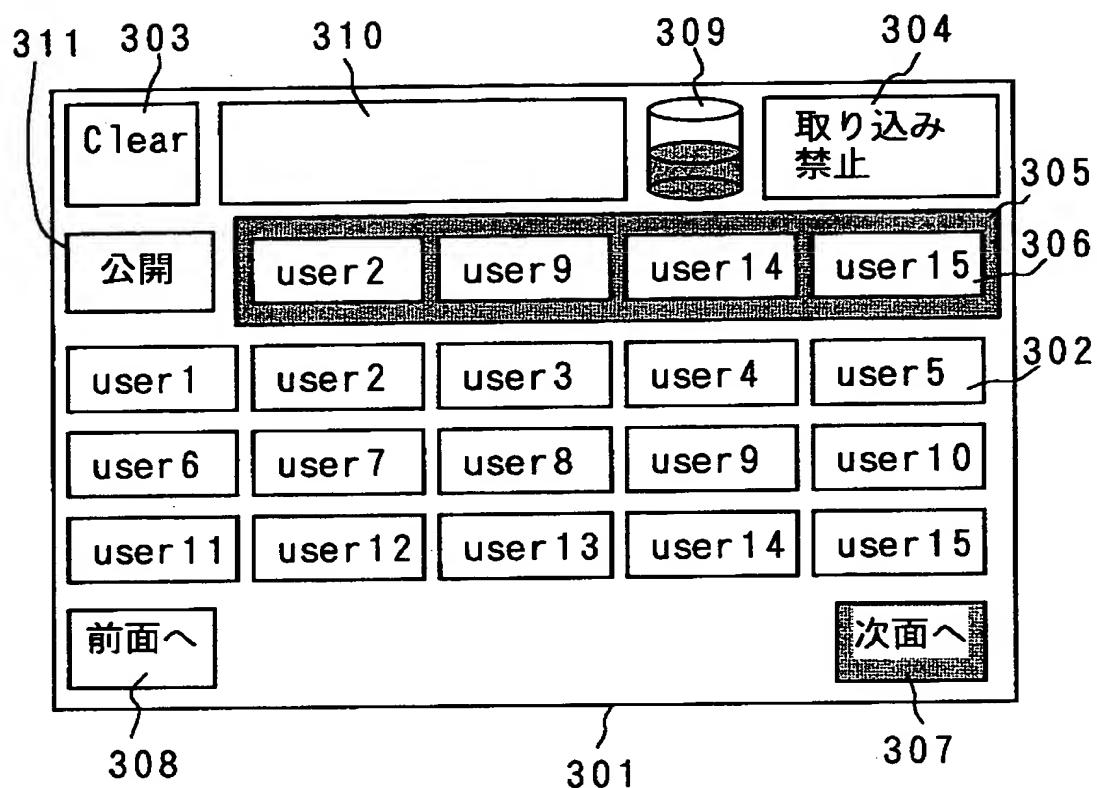
【図1】



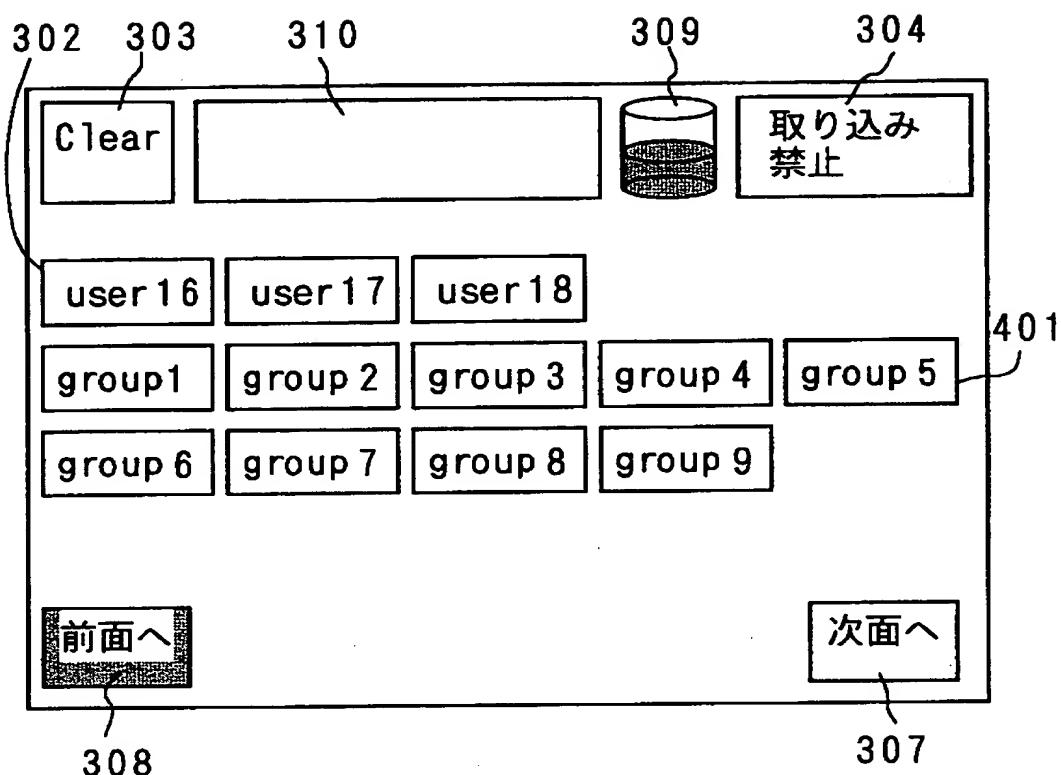
【図2】



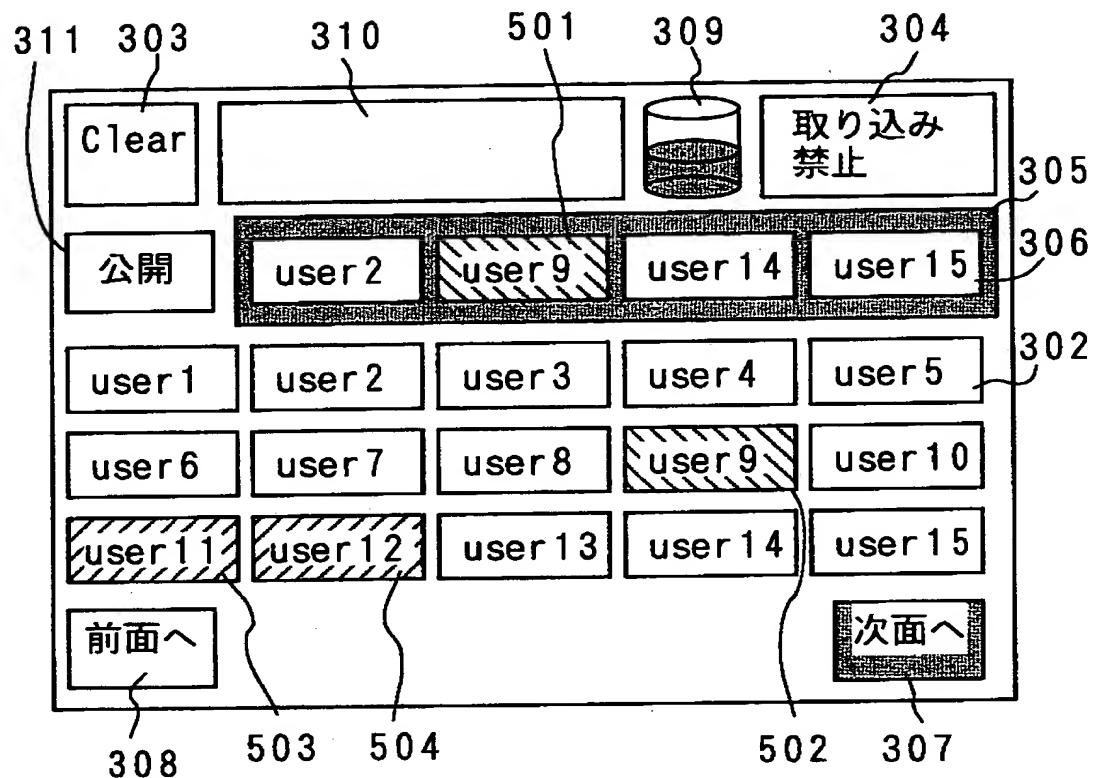
【図3】



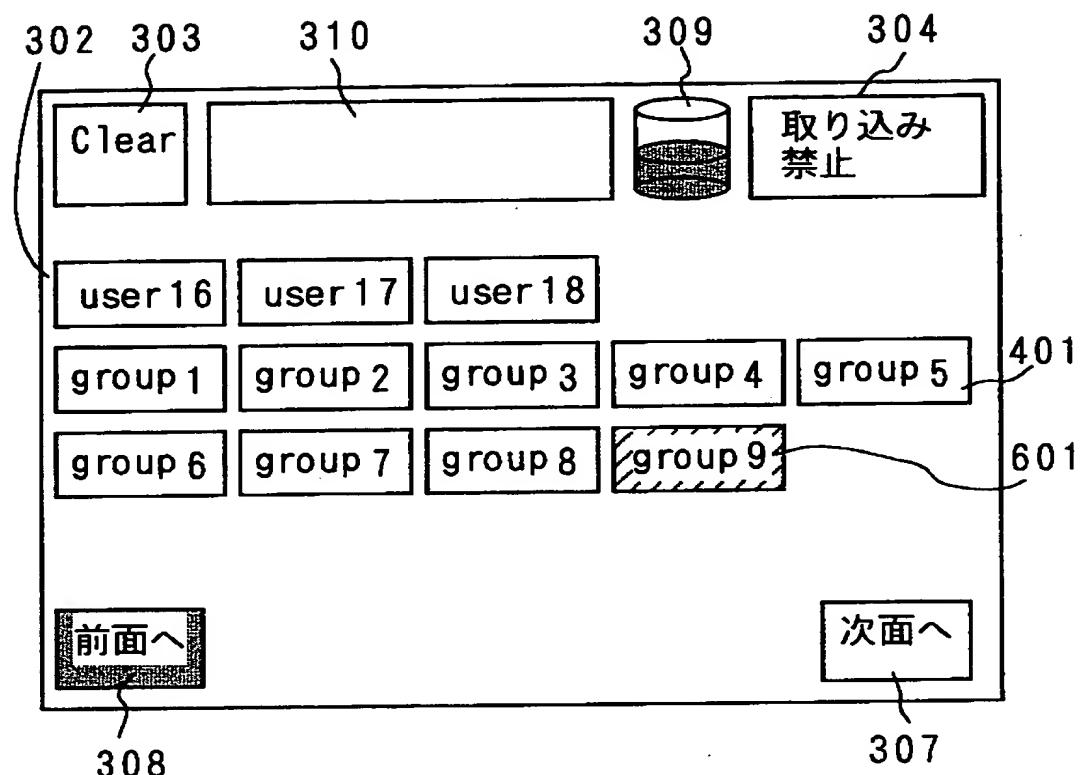
【図4】



【図5】



【図6】



出願人履歴情報

識別番号 [000006747]

1. 変更年月日 1990年 8月24日

[変更理由] 新規登録

住 所 東京都大田区中馬込1丁目3番6号

氏 名 株式会社リコー

【書類名】 職権訂正データ
【訂正書類】 特許願

<認定情報・付加情報>

【特許出願人】

【識別番号】 000006747

【住所又は居所】 東京都大田区中馬込1丁目3番6号

【氏名又は名称】 株式会社リコー

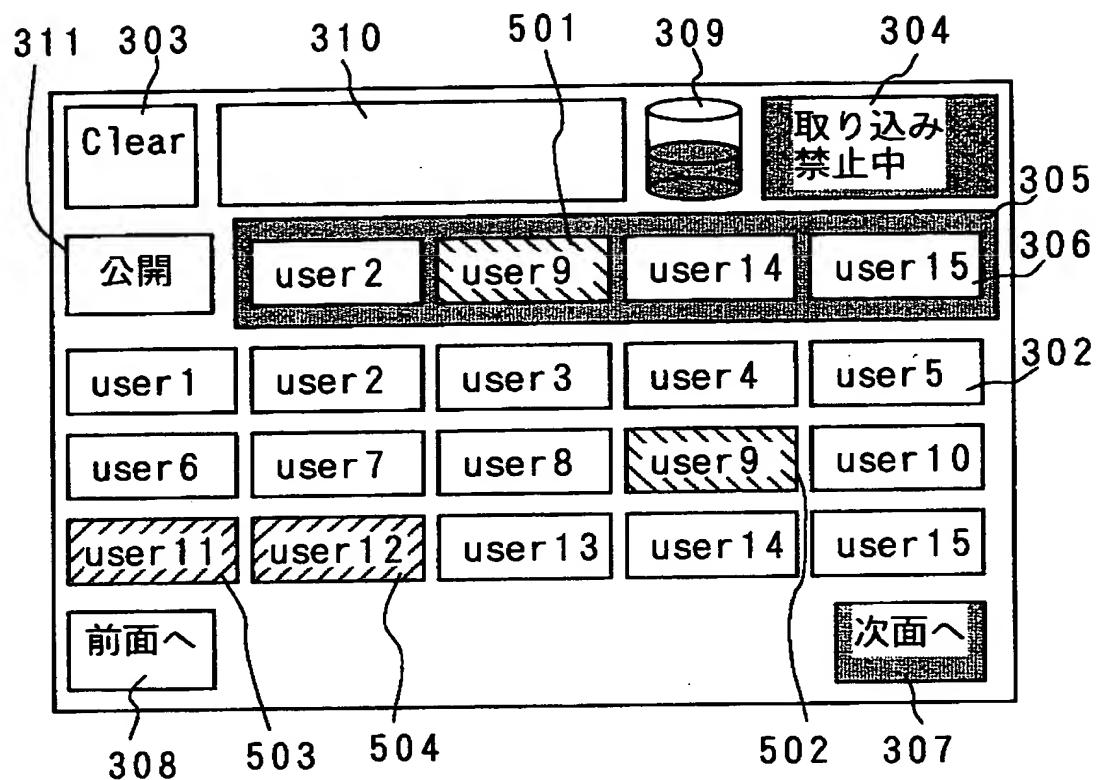
【代理人】

【識別番号】 100072604

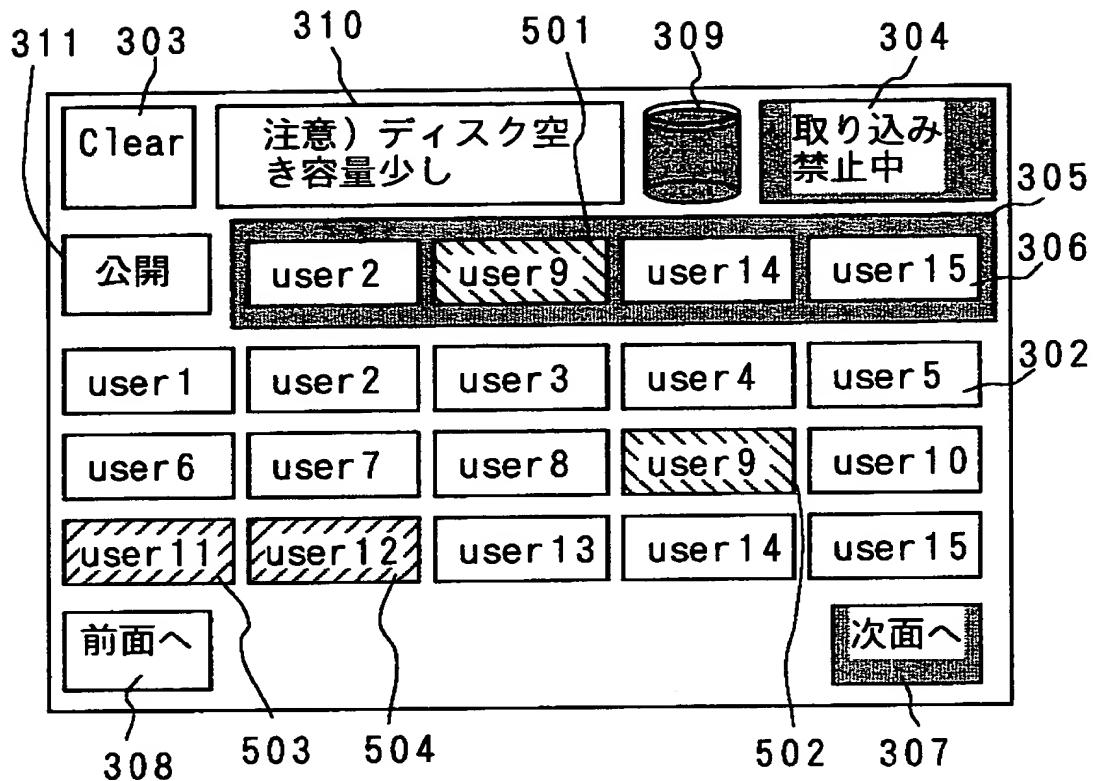
【住所又は居所】 東京都渋谷区代々木2丁目6番9号 第2田中ビル
有我特許事務所

【氏名又は名称】 有我 軍一郎

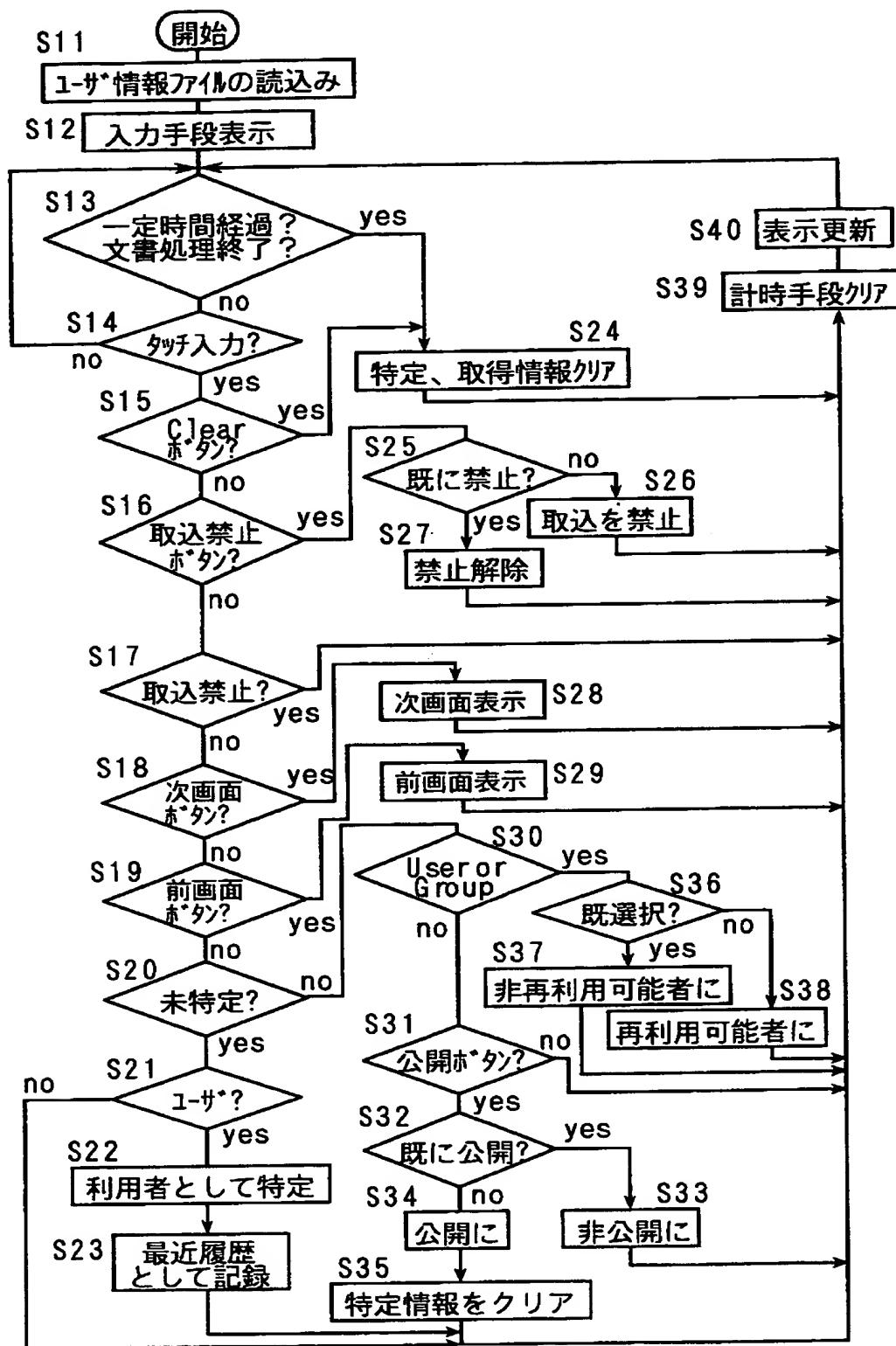
【図7】



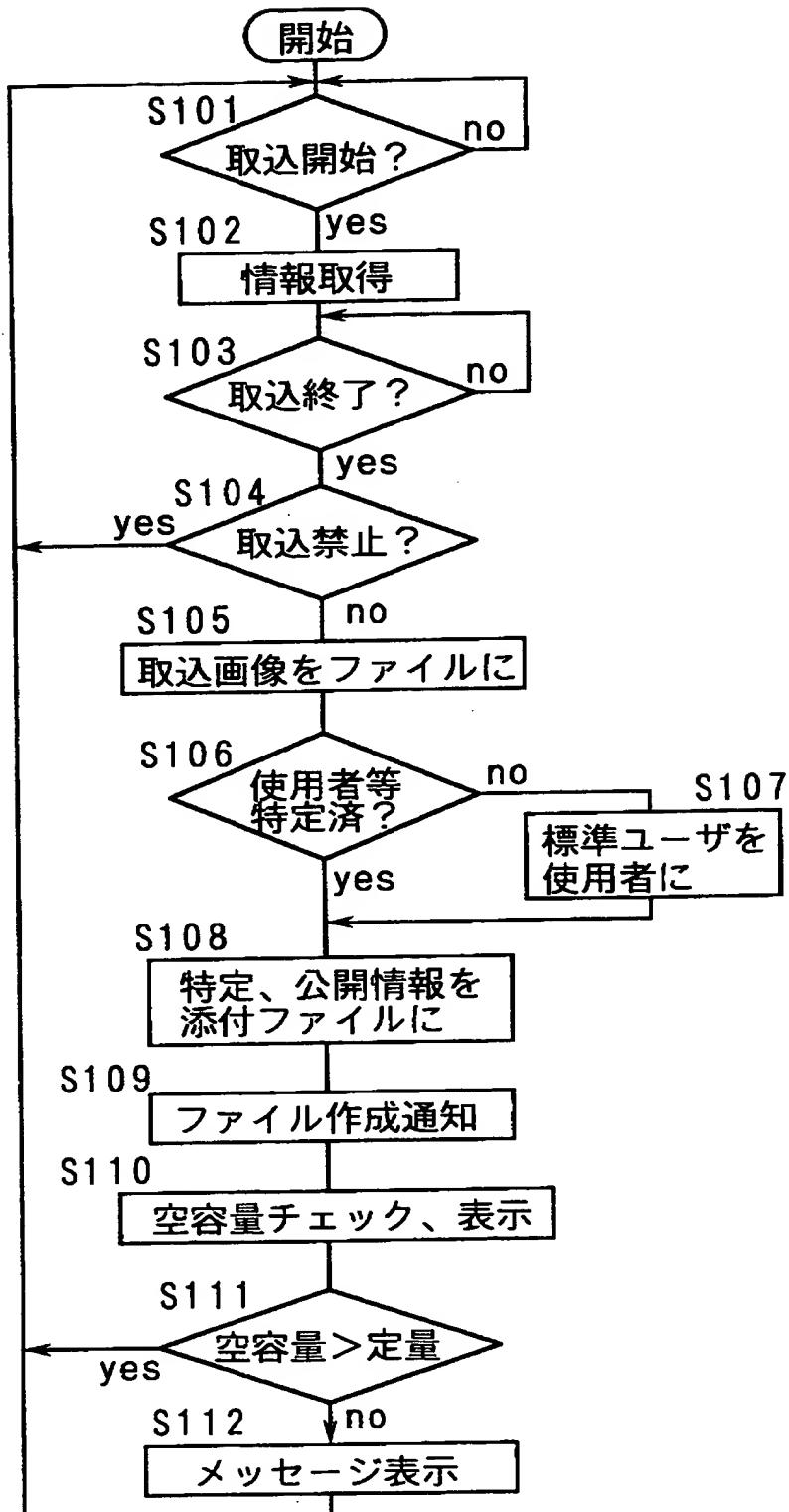
【図8】



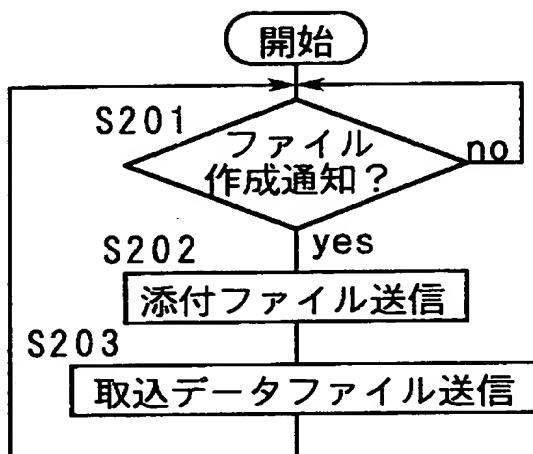
【図9】



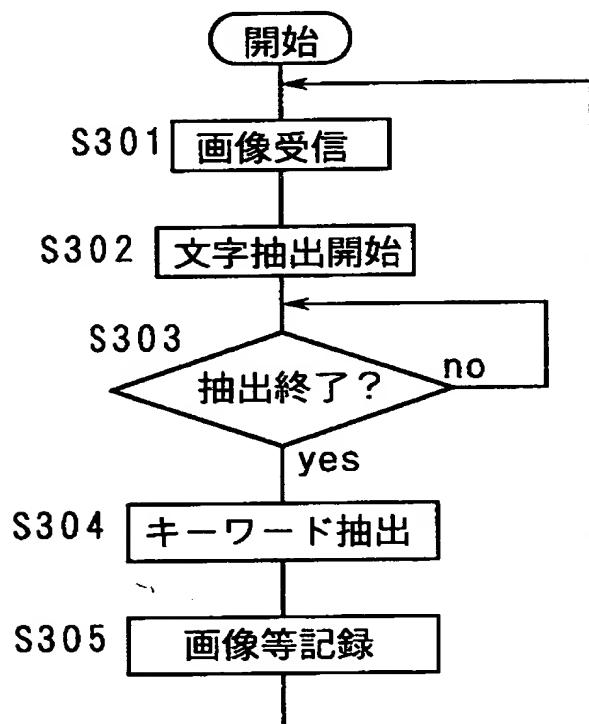
【図10】



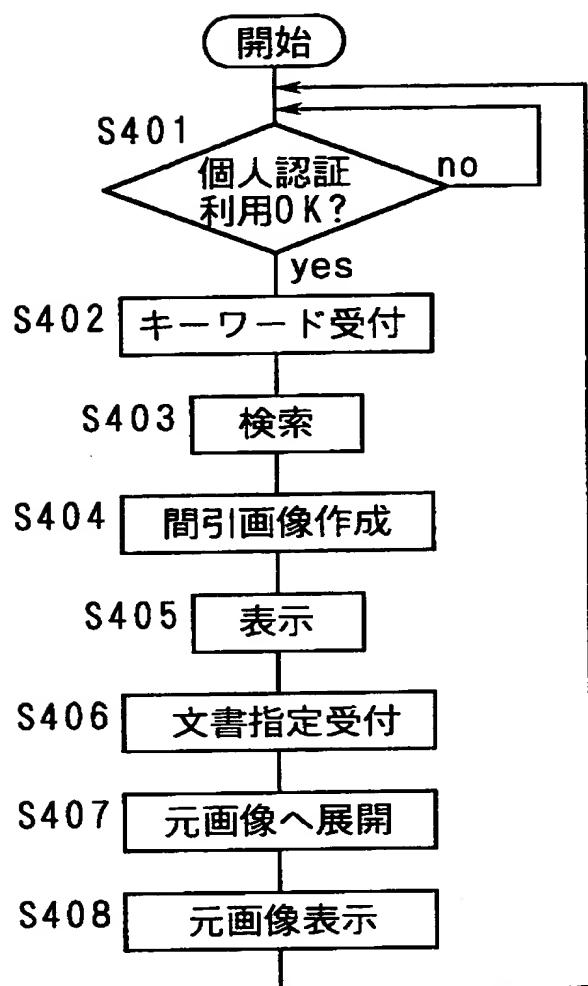
【図11】



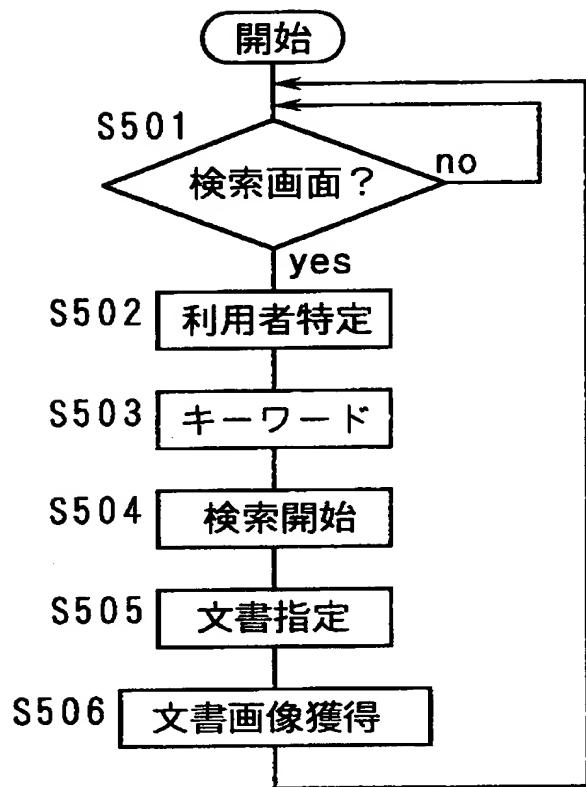
【図12】



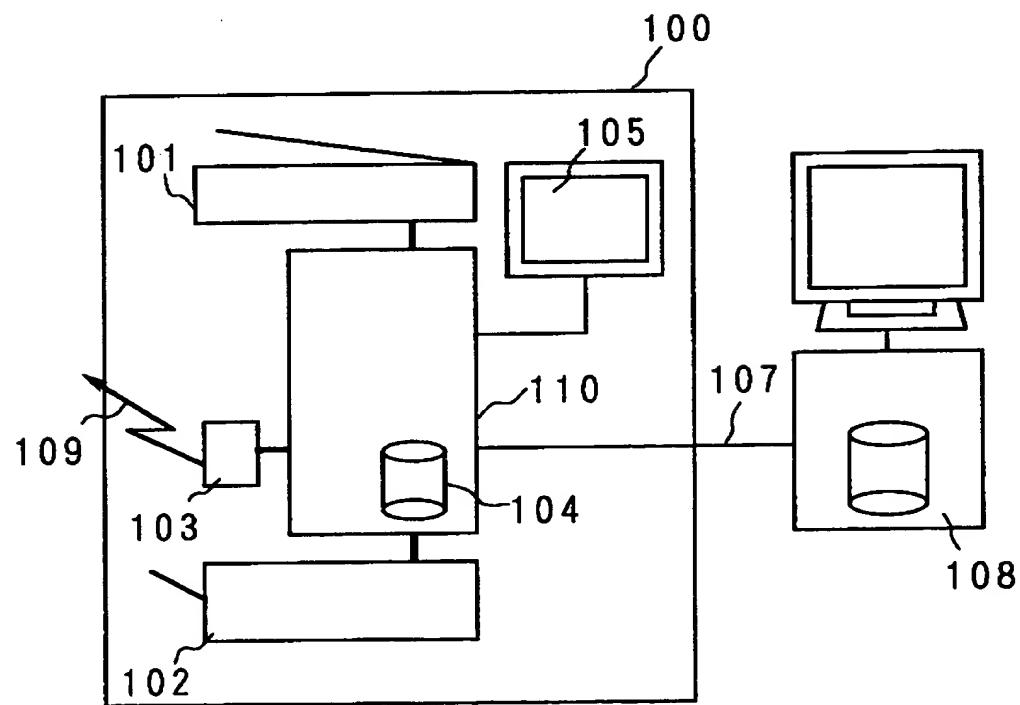
【図13】



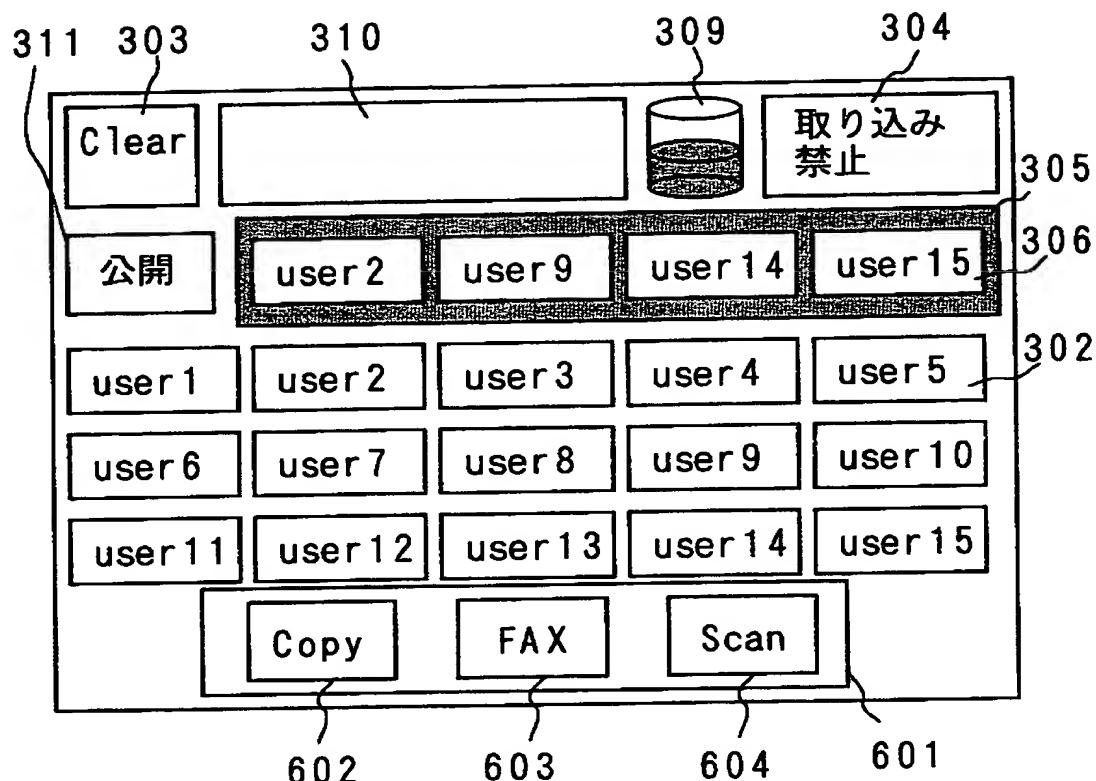
【図14】



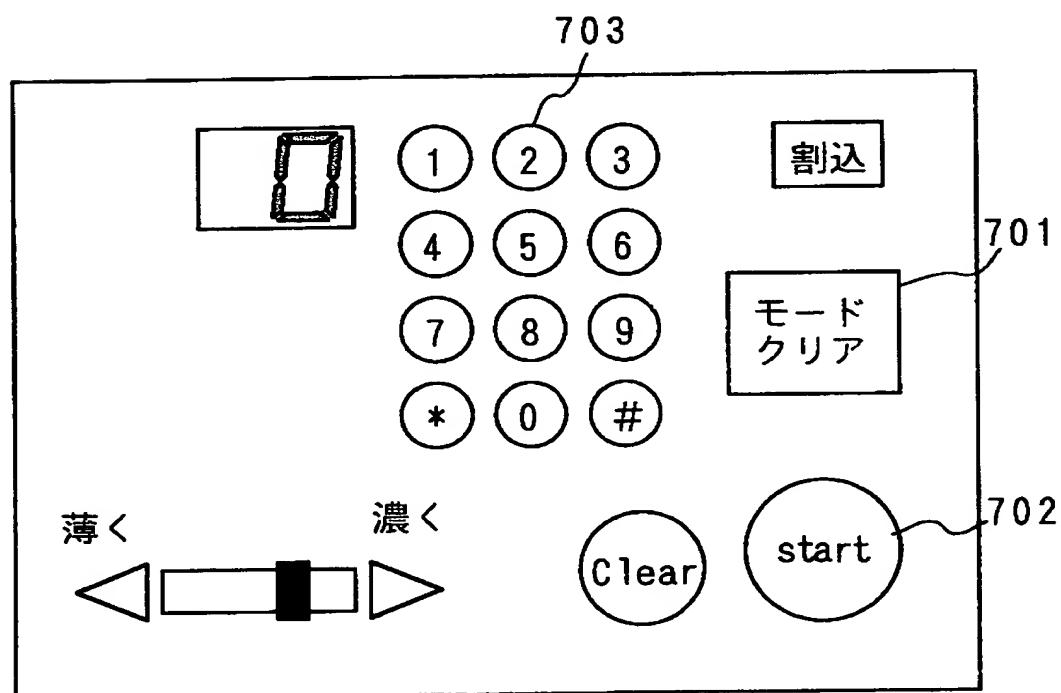
【図15】



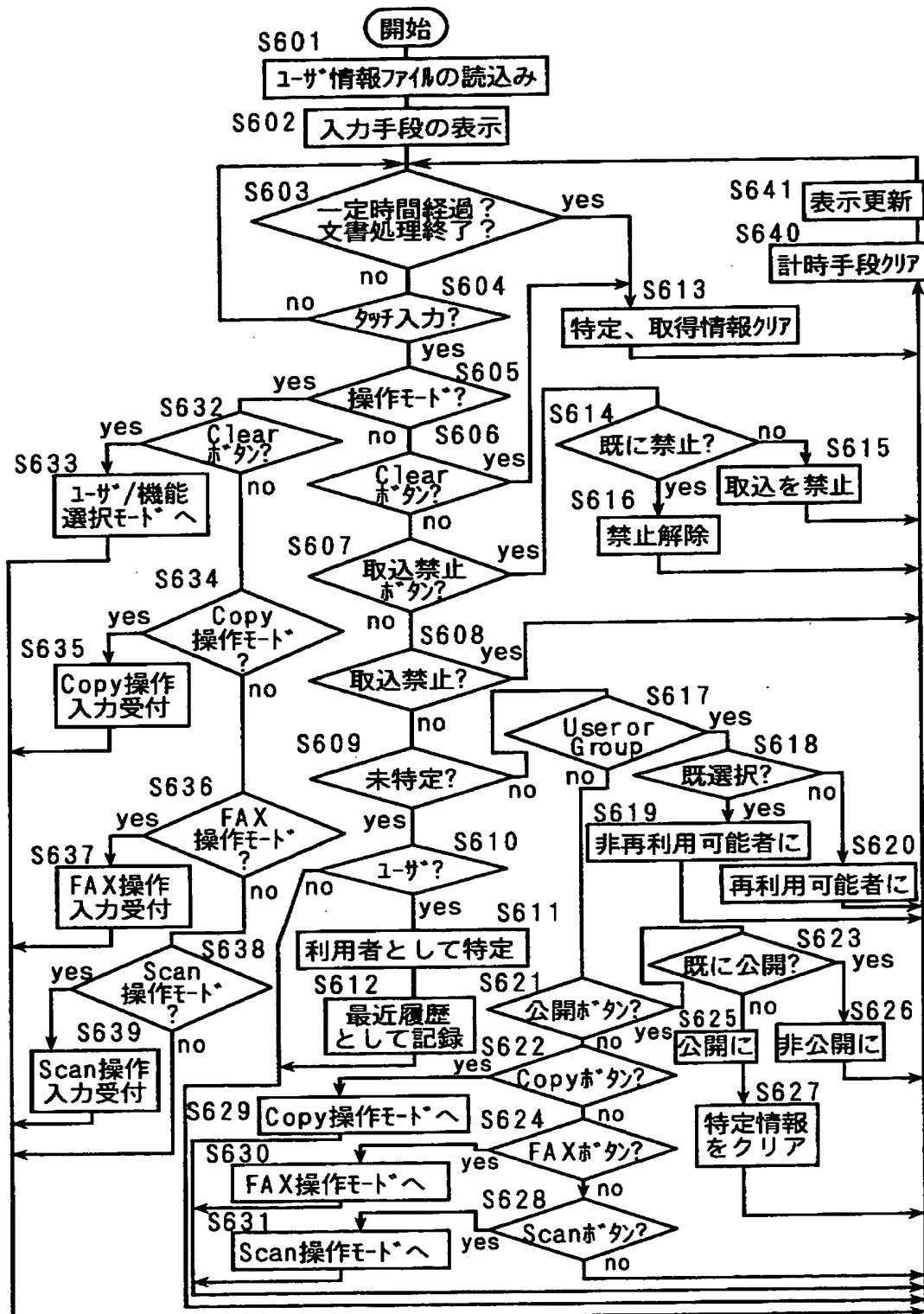
【図16】



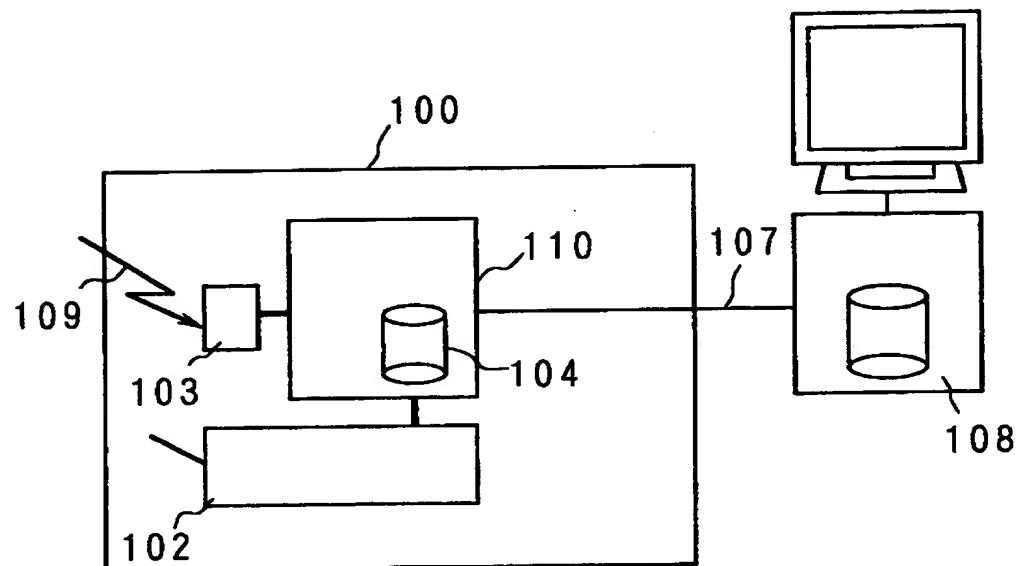
【図17】



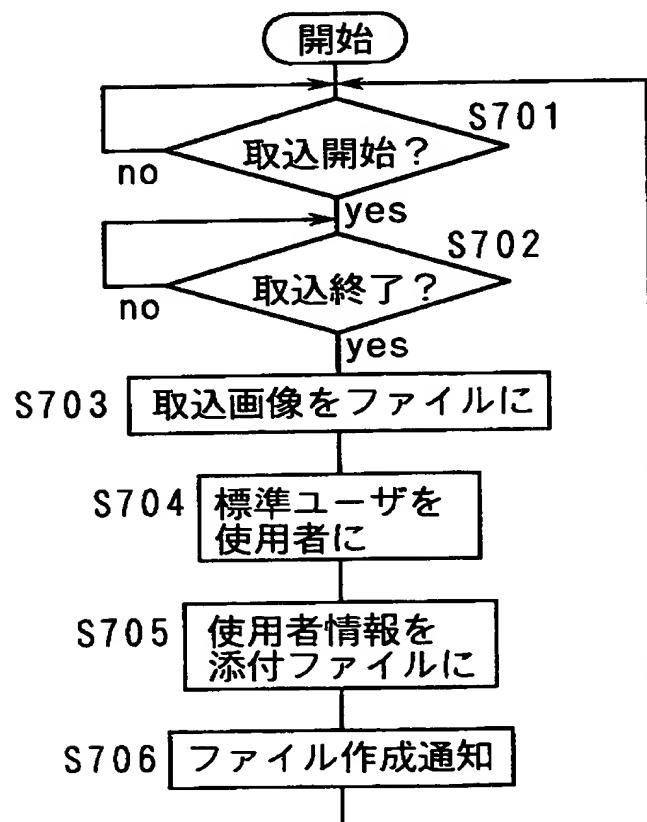
【図18】



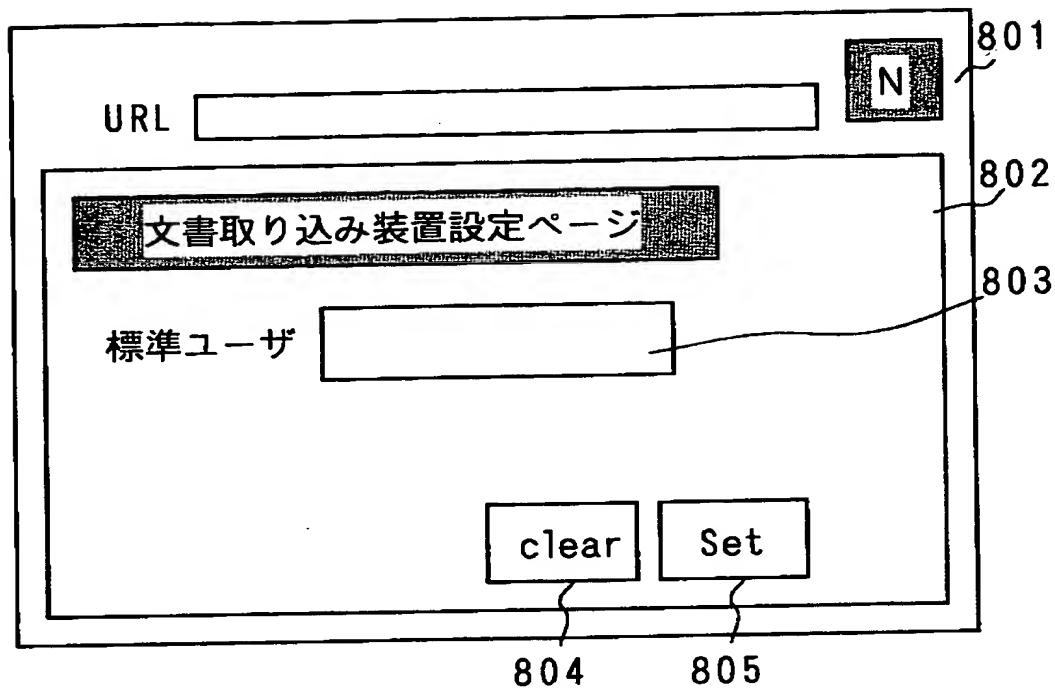
【図19】



【図20】



【図21】



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 本発明は、処理する画像データを蓄積手段に蓄積し、蓄積した画像データと対応付けて特定情報を蓄積することによって、該特定情報により蓄積した画像データのセキュリティを確保するとともに、必要なデータを容易に検索することができるようにして利便性の高いファイリングシステムを提供することを目的とする。

【解決手段】 制御装置110は、具備する複写機能などの処理命令に応じて、例えば、スキャナ101により原稿画像から読み取って処理する画像データを、タッチパネル105から取得した処理を行わせた使用者の情報などと共に蓄積装置104に蓄積させ、該使用者からの要求のみにより検索読み出しを可能にする。

【選択図】 図1